A
000 379 158
9
UC SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY

Prof. H. v. Guttenberg

SYNOPSIS

DER

MITTELEUROPÄISCHEN FLORA

VON

PAUL ASCHERSON

DR. MED. ET PHIL., GEH. REGIERUNGSRAT
PROFESSOR DER BOTANIK AN DER UNIVERSITÄT BERLIN

UND

PAUL GRAEBNER

DR. PHIL., PROFESSOR
CUSTOS AM KGL. BOTANISCHEN GARTEN DER UNIVERSITÄT BERLIN

SECHSTER BAND

(ZWEITE ABTHEILUNG)

ROSACEAE (POMOIDEAE, PRUNOIDEAE); LEGUMINOSAE

LEIPZIG
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN
1906—1910.

713

Es wurden ausgegeben:

Lieferung	44, 45	Bogen	1—10	am	20. November 1906
„	49, 50	„	11—20	„	21. Mai 1907
„	51, 52	„	21—30	„	24. September 1907
„	55	„	31	„	24. December 1907
„	56, 57	„	32—41	„	31. März 1908
„	60	„	42, 43	„	11. August 1908
„	62	„	44—48	„	30. März 1909
„	63	„	49—53	„	13. Juli 1909
„	64	„	54—58	„	26. October 1909
„	67	„	59—63	„	31. December 1909
„	68	„	64—68	„	31. März 1910.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

Bonnet
QK
281
A813a
V.6
pt.2

Vorrede.

Viel mehr Raum als wir bei dem Voranschlage glaubten, hat die Darstellung der Familie der Leguminosen erfordert. Wir glaubten aber mit dem Platze nicht sparen zu dürfen, da diese Familie wie wenige andere neben einer grossen Zahl einheimischer Gewächse ausserordentlich wichtige Nutzpflanzen und auch zahlreiche sehr verbreitete Zierpflanzen enthält und nach den Gräsern wohl wirthschaftlich etc. die wichtigste Rolle spielt. Die Bearbeitung bot namentlich bei den grossen Gattungen wie *Trifolium*, *Vicia* etc. grosse Schwierigkeiten, da es gerade bei sehr kritischen Gruppen öfter an brauchbaren Darstellungen und leider auch hier und da an zuverlässigem Material fehlte, was an den betr. Stellen angeführt ist. Zu den letzteren Gattungen gehörte auch die so vielgestaltige *Anthyllis*, bei deren Behandlung wir uns möglichst an Beck etc. hielten. Die in der Gattung herrschende Verwirrung ist auch durch die gleichzeitig und später mit unserer Bearbeitung in der Allg. Botan. Zeitschr. erschienene von Sagorski nicht gebessert worden. Ohne dass eine brauchbare die Gliederung erkennen lassende Eintheilung gegeben wird, werden nach einem von gewissen Gegenden reichen Material eine Unzahl von Formen nebeneinander beschrieben. Trotz der Ausfälle gegen uns und die Oesterreichischen Botaniker halten wir Beck's Urtheil über seine Formen doch für sehr viel massgebender. Wir hätten uns selbstverständlich, wie wir es sonst stets thun, auch wegen *Anthyllis* an S. gewandt, da wir wussten, dass er sich mit der Gattung beschäftigte, nahmen aber davon Abstand, da wir die eigenartigen Anschauungen dieses Schriftstellers über systematische Gliederung und Bewerthung aus anderen Gruppen kannten und kein Entgegenkommen, welches uns ein Urtheil gestattet hätte, von ihm erwarten durften.

Im Uebrigen haben wir uns auch bei diesem Bande, wie es bei dem oft schwer zugänglichen Material und der verstreuten Litteratur

für uns dringend nöthig war, der freundlichen Hilfe zahlreicher Fachgenossen aus den meisten Ländern Europas, deren Namen an den betreffenden Stellen genannt sind, zu erfreuen, wir sind ihnen allen von Herzen dankbar. Ganz besonderer Dank gebührt auch diesmal Herrn K. Maly in Sarajevo, der uns wieder einen umfangreichen Auszug besonders aus der Litteratur der Slavischen Sprachen lieferte, und der uns bei unserer letztjährigen Reise durch Kroatien, Bosnien, die Hercegovina und Dalmatien mit seiner Sach- und Ortskenntnis durch seine Aufopferung den Einblick in die floristischen Verhältnisse Bosniens und der Hercegovina möglich machte, den zu gewinnen wir für nöthig hielten, da die genannten fast die einzigen grösseren Landestheile unseres Florengebietes sind, welche uns beiden noch nicht aus eigener Anschauung bekannt waren.

Berlin u. Gross-Lichterfelde, den 12. Februar 1910.

P. Ascherson. P. Graebner.

ROSÁCEAE

(s. Bd. VI. 1. S. 5.)

3. Unterfamilie.

POMOIDÉAE.

(Focke Nat. Pfl. III. 3. 12, 18 [1894]. — *Pomáceae* L. Phil. Bot. 31 [1751]. Ord. nat. 36 [1764] z. T. Juss. Gen. 334 [1789]. Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 1. 88. 93 [1821]. Endl. Gen. 1236 [1840]. Decsne. Nouv. Arch. Mus. Paris X. 126 [1874]. Koehne Gatt. Pomac. Wiss. Beil. Progr. Falk-Realgymn. Berlin 1890. Gartenfl. XL [1891] 6. — *Pomáriae* Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 204 [1864]. — *Pómeae* Koehne Deutsche Dendrol. 224 [1893].)

(Kernobst.)

S. VI. 1. S. 7. Zumeist Sträucher oder mässig hohe Bäume, meist laubwechselnd, seltener immergrün. Blätter meist ungetheilt, weniger gelappt oder gefiedert mit deutlichen, öfter hinfälligen Nebenblättern. Blüthen gross bis ziemlich klein, einzeln bis zahlreich in Blüthenständen, mitunter vor den Blättern erscheinend, meist weiss oder rosa, seltener karmin- noch seltener scharlachroth. Blüthen zweigeschlechtlich, selten daneben rein männliche. Blüthenachse becherförmig, krugförmig oder cylindrisch. Kelchblätter 5, meist bald welkend, in der Knospenlage dachig. Blumenblätter 5. Staubblätter meist 20—30, selten 15 oder weniger, nahe dem Rande der Blüthenachse eingefügt. Fruchtblätter meist 5, seltener 1—4, stets mehr oder weniger mit der Innenwand der später fleischig werdenden Blüthenachse (Kelchbecher) verwachsen und auch meist mit einander verbunden, daher mit dem Kelchbecher einen unterständigen Fruchtknoten bildend, mit meist 2, seltener 1—20 Samenanlagen. Frucht eine falsche Steinfrucht (pomum), aus der vergrösserten fleischigen Blüthenachse (und dem Grunde der Kelchblätter) gebildet, im Innern die mit der Blüthenachse verbundenen zuletzt innen häutigen, pergamentartigen oder steinharten Fruchtblätter (Fächer) einschliessend. Fruchtblätter meist 1- bis wenigsamig. Samen ohne Nährgewebe, mit planconvexen, meist fleischigen Keimblättern.

Die hierhergehörigen Gattungen (Focke nimmt in den Natürl. Pflzfam. 14 an) sind fast alle sehr nahe verwandt mit einander, so dass sie bei Focke nur eine Tribus bilden, für die er den ursprünglich synonym mit *Pomoideae* gebrauchten Namen *Pomariae* voranstellt. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über die ganze nördlich gemässigte Zone und im westlichen America südlich bis zur Wüste Atakama, einige Arten finden sich auch in den Gebirgen der Sundainseln.

Die Abgrenzung der, wie schon bemerkt, ausserordentlich nahe verwandten Gattungen der Unterfamilie ist ausserordentlich strittig, denn während einige, namentlich Englische Schriftsteller eine sehr starke Zusammenziehung der Gattungen vorziehen, hat es sich namentlich Koehne in neuerer Zeit zur Aufgabe gemacht eine natürliche Gruppirung der Formenkreise und eine weitergehende Trennung der Gattungen vorzunehmen. Koehne's Studien haben unsere Kenntniss der Verwandtschaftsverhältnisse der *Pomoideen*-Gruppen sehr erheblich gefördert, sie haben aber auch andererseits gezeigt, dass auch der Bau des Fruchtknotens und der Frucht nicht immer die wahren Verwandtschaftsverhältnisse entscheidet. Während wir Koehne beispielsweise darin zustimmen müssen, dass Birne und Apfel nicht so nahe miteinander verwandt sind, als man gemeinhin annahm, haben wir uns z. B. nicht von der Natürlichkeit der Gruppen der *Maloideae* und *Arioideae* und der dadurch veranlassten Abgrenzung von *Sorbus*, *Cormus*, *Micromeles*, *Aria* etc. überzeugen können. So gehören z. B. so ähnliche Pflanzen wie *Pirus lanata*, *Japonica* und *aria*, die von guten Pflanzenkennern wie Franchet und Maximowicz zu einer Art vereinigt werden, bei Koehne zu 3 verschiedenen Gattungen. Dazu kommt noch, dass die Aepfel und Birnen etwa, die nicht miteinander bastardiren, beide mit nahe verwandten Gruppen Bastarde erzeugen, nicht aber wieder einige Gattungen der Koehne'schen engsten Gruppen. A. Burgerstein hat (Wiener illustr. Gartenzeit. 1896) die Gattungen namentlich auf den Holzbau anatomisch untersucht und schliesst sich im Wesentlichen der Gattungsabgrenzung Koehne's an.

Wir haben uns mit Focke, dem zweifellos besten lebenden Kenner der *Rosaceen*, entschlossen, vorläufig bei der bisher angenommenen Gattungseintheilung zu bleiben unter möglichster Würdigung der Arbeiten Koehne's.

Uebersicht der Tribus.

A. Die 1—5 Fruchtblätter werden (bei uns) zu 1—5 getrennten Steinen, die aussen mit der fleischigen Blüthenachse, oft auch unter sich durch saftiges Gewebe verbunden sind. **Mespileae.**

B. Die 2—5 Fruchtblätter werden nicht steinartig, sondern erhalten bei der Reife eine häutige bis pergamentartige Beschaffenheit. **Pireae.**

1 Tribus.

MESPILEAE.

(*Crataegeae* Koehne Gartenfl. XL [1891] 6. Deutsche Dendrol. 224 [1893].)

S. oben.

Uebersicht der Gattungen.

A. Fruchtblätter an der Bauchseite (Griffelseite) mehr oder weniger frei, mit je zwei völlig gleichen Samenanlagen nebeneinander.

I. Pflanze dornenlos. Blätter ganzrandig. Blüthenstände Dolden-

rispen oder Doldentrauben, viel- bis 1 blüthig. Fruchtblätter unter sich ganz frei, am Rücken mit dem Kelchbecher verbunden. **Cotoneaster.**

II. Pflanze dornig. Blätter gekerbt oder klein gesägt. Blüthenstände stets reichblüthige Doldenrispen. Fruchtblätter am Grunde unter sich und höchstens bis zur Mitte am Rücken mit dem Kelchbecher verbunden. **Pyracantha.**

B. Fruchtblätter mehr oder weniger vollständig mit einander und mit dem Kelchbecher verbunden, oder nur 1 vorhanden, je mit einer sitzenden fruchtbaren und einer gestielten unfruchtbaren Samenanlage, oder letztere ganz fehlend. **Mespilus.**

18. COTONEÁSTER [1]).

([Rupp. Fl. Jen. ed. 3. 137 [1745]. Med. Philos. bot. 154 [1789]. Koehne Gartenfl. XL [1891] 6. Deutsche Dendrol. 224. Dippel Laubholzk. III. 409. *Gymnopyrénium* [2]) Dulac Fl. Pyren. 316 [1867]. *Coton.* sect. *Eucotoneaster* Focke Nat. Pfl. III. 3. 21 [1888].)

(Steinmispel, Hirschbeere, Flühbirle; niederl.: Dwergmispel; dän.: Dvaergmispel; franz.: Néflier-cotonier; it.: Cotognastro; rum.: Bircoace; poln.: Irga; böhm.: Skalník, Kizilník; russ.: Ирга: ung.: Könászpolya.)

S. oben. Meist niedrige bis mittelhohe, meist sehr ästige Sträucher, selten kleine Bäume mit meist sommer- oft auch mehr oder weniger immergrünen ganzrandigen Blättern und schmalen Nebenblättern. Blüthenstände meist mehr- bis reichblüthige zusammengesetzte Doldenrispen oder Doldentrauben, selten Blüthen einzeln mit kleinen Hochblättern am Stiele. Kelchbecher glocken- oder kreiselförmig, kahl oder behaart, mit kleinen, an der Frucht bleibenden Kelchblättern. Staubblätter meist 20, selten weniger. Fruchtblätter zu 2—5, an der Bauchseite völlig frei, mit ebensovielen Griffeln, zur Reifezeit steinhart. Frucht klein, mehlig.

Etwa 30 Arten, die z. T. sehr nahe verwandt und schwer zu unterscheiden sind, in Europa, Asien und Nord-Africa. — Während des Druckes erschien C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. Liefg. 5, die sehr bemerkenswerthe Veränderungen bezüglich der Culturpflanzen und deren Artabgrenzung aufweist.

A. *Orthopétalum* [3]) (Koehne Deutsche Dendrol. 224 [1893]). Blumenblätter aufrecht, besonders am Grunde rosenroth überlaufen, kahl. Griffel 1—5, unterhalb des Gipfels der Fruchtblätter eingefügt. A.

In Europa nur unsere Arten.

I. Frucht schwarz. I.

---

1) Zuerst bei C. Gesner, von cotonea, Quittenbaum (statt cydonia) bei Columella. Aehnlich oleaster und pinaster (S. I. S. 211) gebildet. Richtiger männlich zu gebrauchen.

2) Von *γυμνός* nackt und *πυρήν* Kern, wegen der innen freien Fruchtblätter.

3) Von *ὀρθός* gerade, aufrecht und *πέταλον* Blatt, hier Blumenblatt.

Gesammtart **C. melanocárpa.**

210. (1.) **C. melanocarpa**[1]). ħ. Strauch meist 0,5—1,5 m hoch mit abstehenden in der Jugend ziemlich dicht- und weichhaarigen, später kahlen, dunkelgrauen Zweigen. Blätter eiförmig bis länglich-eiförmig, seltener rundlich, meist 2—3,5 cm lang und 1,5—2,5 cm breit, meist etwa 6—10 mm lang gestielt, stumpf oder spitz, seltener etwas ausgerandet, öfter etwas stachelspitzig, oberseits im jugendlichen Zustande zerstreut weichhaarig, später dunkelgrün, glanzlos, unterseits weiss- oder zuletzt grünlich-filzig. Die Blätter der nichtblühenden Triebe meist grösser, die der Blüthentriebe kleiner. Blüthenstände aufrecht, 2—10blüthig, am Ende kurzer Seitenzweige. Blüthenstiele mit Ausnahme der obersten länger als die Blüthen. Kelchbecher kahl, Kelchblätter an der Spitze zottig, sonst auch kahl, breit dreieckig. Blumenblätter rundlich, am Grunde breit abgerundet, kurz genagelt, hell rosafarben. Griffel meist 2 (bis 4), oben dicker. Narbe doppelt so breit als der Griffelgrund. Frucht rund.

In Wäldern, an Kalkfelsen nur im östlichen Gebiete, in Westpreussen im Kreise Schwetz: bei Ziegelei Morsk und Teufelsberge (Grütter!) an mehreren Orten, doch dort vielleicht nur verwildert (vgl. Abromeit Fl. O. u. W. Preuss. 261) und in Ostpreussen bei Lyck (Sanio! vgl. Abromeit Fl. O. u. W. Preussen 261). Polen: Ojców bei Krakau! (für Polnisch Livland schon unsicher [Lehmann Fl. Poln. Livl. Nachtr. 109], nach Schmalhausen [Fl. 217] nicht im südwestlichen Russland). Ungarn: Siebenbürgen mehrfach (Simonkai 202), in der Biharia bis 1330 m aufsteigend (Kerner ÖBZ. XIX. 271). Bl. Mai.

C. melanocárpa Lodd. Bot. Cab. XVI t. 1531 (1828). — *Mespilus Cotoneaster nigra* Ehrh. Beitr. IV. 19 (1789). Wahlb. Fl. Goth. 53 (1820). — *C. vulgáris β. melanocarpa* Ledeb. Fl. Alt. II. 219 (1830). — *Mespilus melanocárpa* Fisch. Ind. sem. Hort. Petrop. 1839. 6. — *C. nigra* Fries Summa veg. I. 175 (1846). Koehne Deutsche Dendrol. 224. Nyman Consp. 244. Suppl. 119. — *Cot. pedunculáris* Boiss. Diagn. pl. Or. 1 Ser. III. 8 (1843). — *C. orientalis* Kern. ÖBZ. XIX (1869) 270. Nyman Consp. Suppl. 119. — *C. polonica* Jastrz. nach Rostaf. Abh. ZBG. Wien XXII. 201 (1872; blosser Name). — *C. pedunculáta* „Boiss." ex Dipp. Handb. Laubholzk. III. 411 (1893).

Hierher gehört

B. laxiflóra. Meist etwas höher. Blätter meist grösser, bis über 5 cm lang und fast 4 cm breit, stumpf oder spitzlich. Blüthenstände mehrblüthig länger gestielt, länger als die Blätter.

So im Gebiete nur in Ungarn: im Banat!

C. mel. var. *lax.* C. K. Schneid. Handb. Laubholzk. I. 752 (1906). — *C. nigra β. laxiflóra* Koehne Deutsche Dendrol. 224 (1892). Dippel Handb. Laubholzk. III. 412 (1893). — *C. laxiflora* Jacq. in Lindl. Bot. Reg. t. 1305 (1829). Bot. Mag. t. 3519.

[1]) Von *μέλας* schwarz und *καρπός* Frucht.

(Verbreitung der Rasse: Südlicheres Russland; südlicheres Sibirien.) |*

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark [Bornholm]; Russland; Sibirien; Dahurien; Dsungarei.) |*

* **C. acutifólia.** ħ. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes zu unterscheiden: Strauch meist bei etwa 1,5—2 m hoch, dicht buschig, mit anfangs röthlichen, weichhaarigen, später kahlen, olivenbraunen, graufleckigen, glänzenden Zweigen. Blätter meist zugespitzt, meist 3—5 cm lang und bis 2,5 cm breit, anfangs oberseits zerstreut weichhaarig, später glänzend, unterseits anfangs hellrostfarbig-filzig, später verkahlend. Blüthenstände 2—8blüthig. Blüthenstiele so lang oder länger als die Blüthen. Kelchblätter am ganzen Rande zottig. Blumenblätter mit breit-keilförmigem, öfter deutlich genageltem Grunde.

Am Baikal-See und in China heimisch, bei uns neuerdings nicht selten in Gärten. Bl. Juni.

C. acutifolia Turcz. Bull. Soc. nat. Mosc. IV. 190 (1832). Lindl. nach Bunge in Ledeb. Fl. Ross. II. 92 (1844). Koehne Deutsche Dendrol. 225. — *C. lúcida* Schlechtd. Linnaea XXVII. 541 (1854). — *C. japónica* der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 412 (1893).

Aendert ab mit behaartem Kelchbecher (B. *Peckinénsis* Koehne a. a. O. [1893]) sowie grösseren Blättern und mehrblüthigen Blüthenständen (*C. Sinénsis* der Gärten nach Dippel a. a. O. 413 [1893]).

II. Frucht roth. II.

a. Kelchbecher und Kelchblätter aussen behaart. **a.**

211. (2.) **C. tomentósa.** ħ. Meist aufrecht, etwa 1—2 m hoch, mit abstehenden, anfangs gelblich graufilzigen röthlichen, später bräunlich-grünen, graufilzig gefleckten Zweigen. Blätter kurz gestielt, eiförmig, meist 2—5 cm lang und 2—3,5 cm breit, meist an der Spitze abgerundet, seltener etwas spitz, anfangs oberseits weichhaarig, bald verkahlend, unterseits weissfilzig. Blüthenstände meist 4—12 blüthig, kürzer als die Blätter. Blüthenstiele meist kurz. Kelchbecher und Kelchblätter aussen wollig-filzig. Blumenblätter weiss oder hellrosa, rundlich, kurz genagelt. Griffel 3—5, am Grunde dicht zottig. Frucht ziegelroth, glanzlos, anfangs noch behaart, später kahl.

An Abhängen, an Felsen, auf Gerölle in der alpinen und Bergregion. In den Alpen zerstreut bis häufig von 450—1500 m (Jacc. 140) aufsteigend. In den Thälern herabsteigend. Südliches Bayern! Württemberg und Baden, dort im Jura zerstreut und auf dem Kaiserstuhl (Klein-Seubert 185). Im französischen Jura bis 600 m herabsteigend (Magnin u. Hétier Obs. fl. Jur. 210). Oestlich durch Südwest-Ungarn, Kroatien, Bosnien, Hercegovina, Dalmatien und Montenegro (fehlt aber im Oesterreichischen Küstenlande), Central-Karpaten! östlich bis zur Kaschau-Eperjeser Bruchlinie (Pax Pflzverbr. Karp. 133). Bl. Mai, Anfang Juni.

C. tomentosa Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 101 (1823). Koch Syn. ed. 2. 259. Koehne Deutsche Dendr. 225. Nyman Consp. 244. Suppl. 119. — *Mespilus orientális* Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 9 (1768) nicht der übrigen Schriftsteller. — *Mespilus tomentosa* Ait. Hort. Kew.

II. 174 (1789). — *Mesp. eriocárpa*[1]) DC. Syn. Fl. Gall. 331 (1806). — *Mesp. coccínea* Waldst. u. Kit. Pl. Hung. rar. III. 284 (1812). — *Cotoneaster coccínea* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 426 (1840). — *Mespilus nebrodénsis*[2]) Bertol. Fl. It. V. 629 (1842). — *Pirus nebrodénsis* Guss. Fl. Sic. syn. I. 569 (1842). — *Cotoneaster nebrodensis* K. Koch Hort. dendrol. I. 179 (1853).

(Süd-Frankreich; Nord-Spanien; Italien; Balkanhalbinsel.) *|

*† **C. acumináta.** ♄. Meist bis 1 oder 1,5 m hoch, mit anfangs dicht hellgelblich-grau behaarten, etwas rauhen, aufrecht abstehenden Zweigen. Blätter meist länglich-lanzettlich, bis 5 cm lang und 2,5 cm breit, lang zugespitzt, beiderseits bleibend, unterseits dichter anliegend steifhaarig, lange im Winter sitzen bleibend. Blüthenstände 1—3- (bis 4)blüthig. Blüthenstiele kürzer als der Kelchbecher, langhaarig. Kelchbecher und Kelchblätter aussen anliegend steifhaarig. Blumenblätter rundlich bis breit-eiförmig. Griffel zu 2, meist 3—4, am Grunde kahl oder fast kahl, oberwärts nicht verdickt. Frucht rundlich-kreiselförmig, glänzend roth.

Im Himalaja und Central-China heimisch, bei uns nicht selten in Gärten, dort mitunter verwildernd. Bl. Mai, Juni.

C. acuminata Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 101 (1832). Koehne Deutsche Dendrol. 225. — *Crataegus acuminata* Desf. nach Steud. Nomencl. ed. 2. I. 431 (1840). — *Mespilus acuminata* Lodd. Bot. Cab. X t. 919 (1824).

Erreicht in ihrer Heimat eine grössere Höhe, in Central-China bis 3 m und wird baumartig (vgl. Pritzel bei Diels in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 385 [1901]).

Aendert ab:

B. Symónsii[3]). Etwas niedriger. Blätter lederartig, halbimmergrün, rundlich-eiförmig bis breit- oder rhombisch-eiförmig, bis 2,5 cm lang und fast 2 cm breit, an kräftigen Trieben grösser, am Grunde abgerundet oder rundlich-keilförmig, kurz zugespitzt, spitz.

Aus Simla und Kumaon stammend.

C. acuminata a. *Simonsii* Dippel Handb. Laubholzk. III. 413 (1893). — *C. Symónsii* Loudon nach Koehne Deutsche Dendrol. 225 (1893). — *C. Simónsii* der Gärten nach Baker in Saund. Refug. Bot. I. 55 (1869). — *C. montána* Lange in Dieck Catal. nach Dippel a. a. O. (1893). — *C. Simóndsii* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893).

C. prostráta. Wagerecht wachsend mit streng zweizeilig und horizontal wachsenden vorwärts abstehenden Zweigen (daher wie gefiedert verzweigt). Blätter rundlich bis rundlich-eiförmig, seltener verkehrt-eiförmig, 5—12 mm lang und etwa ebenso breit, lederartig, halbimmergrün. Früchte klein, kugelig.

Aus China stammend. Nicht selten und neuerdings verbreitet in Gärten, namentlich zur Bekleidung von Felspartien verwendet.

C. acuminata var. *prostrata* Hook. u. Thoms. nach Decaisne Fl. des serres 2. sér. XII. 188 (1877). Koehne Deutsche Dendrol. 225. Dippel Handb. Laubholzk. III. 414. — *C. horizontális* Decaisne a. a. O. (1877) und der meisten Gärten. — *C. Davidiána*[4]) der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893).

[1]) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.

[2]) Auf dem Madonie-Gebirge (im Alterthum Montes Nebrodes genannt) in Sicilien zuerst gefunden.

[3]) Wohl nach Rev. Jelinger Symons, * 1778 Low Leyton (Essex) † 20. Mai 1851 Radnage (Buckingham), Rector (Pfarrer) daselbst, Verf. von Synopsis plant. ins. Britannicis indig. 1798 (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 373).

[4]) Nach Pater Armand David, * 7. Sept. 1826, Espelette bei Bayonne, vom Orden der Lazaristen, † 9. Nov. 1900 Paris, welcher als Missionar in China 1862—74

Eine ausserordentlich schöne Pflanze, die wegen ihres streng horizontalen Wuchses und der Zweizeiligkeit der Zweige sehr auffällt. Das dunkelgrüne Laub bleibt auch bei uns lange im Winter erhalten und die korallenrothen, meist gleichfalls 2zeilig an den Zweigen angeordneten Früchte, bleiben bis zum Frühjahr bis zur Bildung neuer Blätter. Die Pflanze macht sehr den Eindruck einer eigenen Art und hätte als solche den am meisten gebräuchlichen Namen *C. horizontalis* zu behalten, den in dem während des Druckes erschienenen Handb. Laubholzk. I. 746 C. K. Schneider auch voranstellt.

b. Kelchbecher und Kelchzipfel aussen kahl. **b.**

Von hierhergehörigen Arten werden mitunter in Gärten angepflanzt: Die vermuthlich aus Nepal stammende, der vorigen Art ähnliche *C. dísticha* (Lange Bot. Tidsskr. XIII [1882] 19) mit oberseits gänzlich angedrückt steifhaarigen kleinen, kaum 1 cm langen verkehrt-eiförmigen Blättern. — *C. uniflora* (Bunge in Ledeb. Fl. Alt. II. 220 [1830]. Ic. fl. ross. III. t. 269) aus Sibirien und dem Altai mit oberseits kahlen, unterseits fast filzigen breit-eiförmigen Blättern und einzeln stehenden Blüthen.

212. (3.) **C. cotoneáster.** ħ. Meist 1—2 (bis 3) m hoch, ausgebreitet ästig mit verlängerten ruthenförmigen, anfangs hellgelbfilzigen, später braunrothen Zweigen. Blätter meist 4—6 mm lang gestielt, etwas derb, rundlich, bis breit-eiförmig, seltener breit-verkehrt-eiförmig, 1,5 bis etwa 3 cm lang und 1—2 (meist 1,5) cm breit (an Längstrieben mitunter bis 6 cm lang und 4,5 cm breit), oberseits kahl oder doch nur auf den Hauptnerven feinzottig, unterseits weiss-, zuletzt grau- bis grünlich-filzig, am Grunde und an der Spitze meist abgerundet, seltener etwas verschmälert und kurz zugespitzt, öfter an der Spitze ausgerandet. Blüthenstände 2—4 (bis 5) blüthig, herabgebogen, kürzer als die Blätter. Blüthen hellrosa. Kelchblätter am Rande gewimpert. Blumenblätter rundlich, kurz genagelt. Griffel meist 2 (bis 4), oben nicht dicker, die Narbe so breit, wie der Griffel. Frucht rund, roth, glanzlos, kahl.

An Felsen, an steinigen Hügeln, in Gebüsch, im südlicheren Gebiete meist zerstreut, stellenweise häufiger, in den Alpen bis 2400 m aufsteigend (Jaccard 140). Im mittleren Deutschland nördlich meist bis zur Grenze des festen Gesteins verbreitet, noch in S. Belgien, in der nördlichen Ebene fehlend, dort nur angepflanzt und hin und wieder verwildert. Bl. April, Mai (Juni).

C. Cotoneaster Karsten Deutsche Fl. 785 (1880—3). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 419. — *Mespilus Cotonéaster* L. Spec. pl. ed. 1. 479 (1753). — *C. integérrimus* Medic. Gesch. Bot. 85 (1793). Koehne Deutsche Dendrol. 226. — *C. vulgáris* Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 101 (1822). Koch Syn. ed. 2. 259. Dippel Handb. Laubholzk. III. 411. Guimp. Abbild. deutsch. Holz. t. 71. Sm. Engl. Bot. t. 2317. Hart. Naturg. forstl. Culturpfl. t. 83. Nyman Consp. 244. Suppl. 119.

In der Gestalt der Blätter und in der Tracht einigermaassen veränderlich.

---

sich aufhielt und namentlich auf 3 grösseren Reisen, die sich bis in die Mongolei und Tibet erstreckten, sehr werthvolle zoologische und botanische Sammlungen machte (Bretschneider Hist. of Eur. bot. discov. in China 837. Bull. M. Par. VI. 327 u. Bonnet br.).

B. *boreális* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 411 [1893]. — *C. boreális* der Gärten nach Dippel a. a. O. [1893]). Blätter grösser, bis 5 cm lang und 4 cm breit, weniger dicht behaart. — So auch im Gebiete, namentlich in Wäldern der deutschen Mittelgebirge.

C. *depressa* (Fries Novit. 9 [1819]. Koehne a. a. O. — *C. vulgaris* var. *lutea* Fr. Novit. ed. 2. 140 [1828]). Blätter lanzettlich. Frucht gelb. — Ziemlich selten. — Eine weissfrüchtige Form ist D. *leucocarpa*[1]) (*C. vulgaris* var. *leucocarpa* Roem. Syn. mon. III. 222 [1847]).

Weitere unbedeutende Abänderungen hat Gandoger (Dec. I. 7) aus dem südöstlichen und Central-Frankreich beschrieben so *C. jurána*[2]), *C. obtusisépala*, *C. arvernénsis*[2]) u. A.

Sehr auffällig und weiterer Beachtung werth ist

II. *intermedia* (*C. vulgaris* var. *intermedia* Regel Act. hort. Petrop. II. 315 [1873]. — *C. vulgaris* var. *minutifolia* Zabel Mitt. D. Dendr. Ges. 1897. 17. — *C. integ.* var. *intermedia* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 747 [1906]). Pflanze meist nicht über 3—4 dm hoch, sehr dicht verzweigt, starr. Blätter klein, nicht über 2 cm (meist nur 1,5 cm) lang, eiförmig, stumpf. — So an Felsen namentlich im südöstlichen Gebiete. — Bemerkenswerthe an Formen der vorigen Art erinnernde Pflanze.

(England; Skandinavische Halbinsel; Dänemark [Bornholm]; Frankreich; Pyrenäen; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Russland; Krim, Kaukasus; Kleinasien; Persien; Sibirien; Dsungarei; Tibet; China [Diels in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 385 (1901)]; die Formen von Central-Asien und China nach C. K. Schneider [Handb. Laubholzk. I. 748] nicht hierher.) *

B. B. *Chaenopétalum*[3]) (Koehne Deutsche Dendrol. 225, 226 [1893]). Blumenblätter ausgebreitet, weiss, sehr selten rosa. Griffel 1—2 (vgl. auch *C. cotoneaster*), dem Gipfel der Fruchtblätter eingefügt.

Hierher zumeist Asiatische Arten, wenige bis Europa. Ausser den unten beschriebenen werden noch einige seltener in Gärten angepflanzt, so die durch schmutzig-rothbraune zuletzt schwarz-violette Früchte ausgezeichnete *C. bacillária* (Wall. Cat. 660 [1828]. — *C. laevis* der Gärten nach Transact. hortic. Soc. 2 ser. II. 264 [1842] nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 417) vom Himalaja mit eiförmig-elliptischen bis verkehrt-elliptischen bis über 5 cm langen Blättern, in ziemlich dichten Doldentrauben stehenden weissen Blüthen und am Grunde stark bärtigen Blumenblättern. Hierzu die Abart B. *obtúsa* (Dippel a. a. O. 418 [1893]. — *C. obtúsa* Wall. Cat. no. 657 [1828]) mit eiförmigen abgerundeten oder stumpflichen Blättern. — Dieser Art sehr nahe verwandt und kaum genügend geschieden ist *C. frígida* (Wall. Cat. no. 657 [1828]. Lindl. Bot. Reg. t. 1229 [1829]) aus dem Himalaja mit bis 7 cm langen Blättern, kahlen oder mit wenigen langen Zotten behaarten Blumenblättern und graufilzig behaartem Kelchbecher. — Gleichfalls ähnlich ist die durch dunkelrothe Früchte ausgezeichnete *C. affínis* (Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 101 [1829]. Koehne Deutsche Dendrol. 227) mit länglichen bis 7 (bis 11) cm langen Blättern. — Seltener in Gärten und Baumschulen. Häufig mit Formen der *C. acuminata* verwechselt ist die immergrüne *C. microphýlla*[4]) (Wall. Catal. no. 622 [1824]. Lindl. Bot. Reg. t. 1114 [1829]) aus dem Himalaja mit auf den Boden ausgebreiteten Aesten, dick-lederartigen kurzgestielten, länglichen bis breiten bis

[1]) Von *λευκός* blass, weiss und *καρπός* Frucht.
[2]) Nach den Fundorten Jura resp. Auvergne.
[3]) Von *χαίνω* ich gähne, klaffe, hier: ausgebreitet und *πέταλον* Blumenblatt.
[4]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

1 (bis 1,5) cm langen Blättern, einzeln oder zu wenigen stehenden kurz gestielten Blüthen und erbsengrossen korallenrothen Früchten. In der Blattform veränderlich A. *thymifólia* (Koehne Deutsche Dendrol. 227 [1893]. — *C. thymifolia* der Gärten nach Loud. Encycl. pl. 1384 [1842]. Dippel a. a. O.) mit länglichen bis verkehrt-länglichen und B. *buxifólia* (Dippel a. a. O. [1893]. — *C. buxifólia* Wall. Cat. no. 621 [1828]. Lindl. Bot. Reg. t. 1229 Anm.; Wight Spic. Neilgherr. t. 65. — *C. microph. α. rotundifólia* Koehne a. a. O. [1893]) mit eiförmigen bis breit-länglichen Blättern. — Häufiger in Gärten nur

II. Laubwechselnde Arten mit rundlichen bis breit-eiförmigen Blättern. II.

* **C. multiflóra.** ħ. Bis über 2 m hoch mit abstehenden Aesten und anfangs weichhaarigen röthlichen, später kahlen glänzend rothbraunen Zweigen. Blätter bis 1,5 cm lang gestielt, aus kurz keilförmigem oder abgerundetem Grunde rundlich-eiförmig bis breit-länglich, 2—4 cm lang und 1—2,5 cm breit, an der Spitze stumpflich bis abgerundet oder etwas ausgerandet, oberseits dunkelgrün, nicht glänzend, unterseits hellgrün, zuerst dichter behaart, zuletzt mehr oder weniger verkahlend. Blüthenstände ziemlich lang gestielt, mehrblüthig, aufrecht. Blüthen ziemlich kurz gestielt, weiss. Kelchbecher und Kelchblätter schwach behaart bis kahl, letztere rundlich-dreieckig, oberwärts röthlich, am Rande gewimpert. Blumenblätter rundlich bis eiförmig. Griffel 2—3. Frucht verkehrteiförmig, roth.

Im Kaukasus, Sibirien und in Spanien (dort in der Rasse oder Unterart *C. Granatensis* Boiss. Elench. pl. nov. 71 [1838]. Nyman Consp. 244) verbreitet, bei uns hin und wieder in Gärten, namentlich im südlichen Gebiete. Bl. Mai.

C. multiflora Bunge in Ledeb. Fl. Alt. II. 220 (1830). Koehne Deutsche Dendrol. 22. Dippel Handb. Laubholzk. III. 416. — *C. reflexa* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893).

Wird häufiger mit folgender verwechselt.

* **C. nummulária** [1]. ħ. Bis 3 m hoch werdend, mitunter fast baumartig mit abstehenden Aesten und schlanken, röthlich-braunen, anfangs kurz und dicht weissfilzigen, später kahlen rothbraunen bis kastanienbraunen, meist mehr oder weniger hellgefleckten oft etwas übergebogenen Zweigen. Blätter oft lange im Winter dauernd, bis 8 mm lang gestielt aus breit-keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig bis fast rund, seltener rundlich-verkehrt-eiförmig bis über 4 cm lang und bis fast ebenso breit, an der Spitze abgerundet oder gar ausgerandet, stachelspitzig, oberseits etwas bläulichgrün, am Rande gewimpert, unterseits hell, anfangs dicht filzig, später verkahlend. Blüthenstände kurz gestielt, 3—6blüthig. Kelchbecher und Kelchblätter dicht filzig behaart. Blumenblätter eiförmig, Griffel einzeln. Frucht rundlich, schwarzroth.

In Kleinasien, dem Kaukasus, Persien, Syrien, Turkestan, dem Himalaja, der Dsungarei und Nord-Africa heimisch, nicht selten in Gärten. Bl. Juni.

C. nummularia Fisch. u. Mey. Ind. sem. hort. Petrop. II. 34 (1835). Boiss. Fl. Or. II. 666. Koehne Deutsche Dendrol. 226.

In der Blattform sehr veränderlich, die Hauptformen der Gärten sind folgende:

A. Blätter spitz.

racemiflóra. Blätter am Grunde keilförmig, oberseits kahl, graugrün. Früchte sich sehr reichlich ausbildend.

C. nummularia α. racemiflora Wenzig nach Koehne a. a. O. 227 (1893). — *Mespilus racemiflora* Desf. Cat. Hort. Paris. ed. 3. 409 (1829). Dippel Handb. Laubholzk. III. 414 (1893). — *Cotoneaster acutifolia* Turcz. Bull. Soc. nat. Mosc. V. 190 (1832) nicht Lindl. — *Cotoneaster Fontanésii* [2]) Spach Hist. veg. phan. II. 77 (1834). — *C. racemiflora* K. Koch Dendrol. I. 170 (1869). — *C. racemiflora Desfontainesi* Regel nach Späth Catal. etc.

---

[1]) Von nummus Münze, wegen der runden Blätter, als Pflanzenname zuerst bei Dodoens.

[2]) S. I. S. 258 Fussn. 1.

B. Blätter stumpf, höchstens stachelspitzig.

I. týpica. Blätter ziemlich gross, rundlich, oberseits kahl. — *C. nummularia β. typica* Koehne Deutsche Dendrol. 227 (1893). — *Mespilus tomentosa* Hohenack. Enum. pl. territ. Elisabethop. 235 (1833) nicht Ait. — *C. tomentósa* C. A. Mey. Verz. Pfl. Kauk. 171 (1835) nicht Lindl. — *C. racemiflora* var. *nummulária* Regel Act. Hort. Petrop. II. 313 (1873). Dippel Handb. Laubholzk. III. 415 (1893). — Hierzu gehört

b. *Lindleýi*[1]) (Wenzig Linnaea XXXVIII. 169 [1863]. — *C. nummulária* Lindl. Loud. Arb. et frut. Brit. II. 872 [1838]. — *C. Lindleýi* Steud. Nomencl. I. 426 [1840]. Decsne. Nouv. Arch. Mus. IX. 476 [1872]). Blätter stachelspitzig. Frucht dunkel.

c. *Meyéri*[2]) (Zabel nach Späth Catal.). Pflanze niedrig. — Hochgebirge Syriens.

Einen Uebergang zur Rasse *racemiflora* bildet d. *ovalifólia* (Boiss. Fl. Or. II. 667 [1872]) mit eiförmigen bis länglichen, meist grösseren Blättern aus Kleinasien und Persien.

II. orbiculáris. Blätter klein, kreisrund, mitunter stachelspitzig, oberseits mehr oder weniger zottig. Kelch fast kahl bis zottig. — *C. nummularia α. orbicularis* Wenzig Linnaea XXXVIII. 189 (1863). Koehne Deutsche Dendrol. 227. — *C. orbicularis* Schlechtend. Linnaea XXVII. 546 (1854). Koehne a. a. O. (1893). — *C. Royleána*[3]) Booth nach Schlechtend. a. a. O. (1854). — *C. nummularia β. microphýlla* Fenzl in Herb. nach Wenzig a. a. O. (1863). — *C. racemiflora* b. *Royleána* Dippel Handb. Laubholzk. III. 415 (1893). — *C. nevadénsis* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893).

19. PYRACÁNTHA[4]).

(Roemer Syn. mon. III. 104, 219 [1847]. Koehne Gartenfl. XL [1891] 6. Deutsche Dendrol. 227 als Gatt. Boiss. Fl. Or. II. 665 [1872]. Wenzig in Jahrb. Bot. Garten Berl. II. 206 [1883]. Focke Nat. Pfl. III. 3. 21 als Sect. *Timbália*[5]) Clos Bull. SB. France XVIII. 178 [1871] als Gatt. Nyman Consp. 244 [1879] als Sect. *Sportélla*[6]) Hance Journ. of Bot. XV. 207 [1877].)

(Feuerdorn; franz.: Buisson-ardent; it.: Agazzone; russ.: Пламковое Дерево.)

S. S. 3. Mittelgrosse Sträucher mit meist starren abstehenden Aesten und Dornenzweigen. Blätter gekerbt oder klein gesägt, hellgrün, kahl oder verkahlend, ohne oder mit kleinen Nebenblättern. Blüthenstände stets reichblüthig, doldenrispig. Blüthen klein, weiss.

1) S. VI. 1. S. 482 Fussn. 1.

2) S. II. 2. S. 473 Fussn. 1.

3) Nach John Forbes Royle, * 1799? Cawnpore (Indien), † 2. Jan. 1858 Acton Middlesex, Militärarzt in der Indischen Armee, 1823—31 Curator des Botanischen Gartens in Serampur, später Professor der Materia medica am Kings College in London, hochverdient um die Flora Ostindiens namentlich des Himalaja: Botany of Himalajan Mountains. London 1831—38 (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII. 246).

4) πυράκανθα und πυρακάνθη, bei Dioskorides (I. 122) Synonym von οξυκάνθη, der eine rothe Frucht, von πῦρ Feuer, zugeschrieben wird.

5) S. II. 1. S. 482 Fussn. 1.

6) Bei den Römern Name eines Körbchens, in dem Früchte aufgetragen wurden, wegen des Aussehens des Kelchbechers mit den hervorragenden Früchtchen.

Staubblätter etwa 20. Fruchtblätter zu 5, nur am Grunde miteinander verbunden und höchstens bis zur Mitte des Rückens mit dem Kelchbecher verbunden. Griffel 5 frei. Frucht rund, roth, mit 5 Steinen.

4—8 Arten in Europa, Asien und Nord-America. In Europa nur unsere Art, ausser ihr in Gärten mitunter noch *P. crenuláta* (Roemer Syn. mon. III. 220 [1847]. — *Mespilus crenulata* Don Prodr. fl. Nep. 238 [1826]. — *Crataegus crenulata* Roxburgh Fl. Ind. II. 509 [1832]. *Cotoneaster crenulata* K. Koch Dendrol. I. 175 [1869]) aus dem Himalaja mit dicht rostbraun behaarten jungen Trieben, meist schmal-elliptischen fast lederartigen Blättern und nur 2—10 blüthigen Blüthenständen.

213. **P. pyracántha.** *h.* Meist 1—1,5 (seltener bis 2) m hoch, mit abstehenden, anfangs grauhaarigen, später verkahlenden, braunroth glänzenden Aesten und zahlreichen, glänzend braunen Dornenzweigen. Blätter mit grauhaarigen kurzen Stielen, während des Winters bleibend, länglich-lanzettlich bis verkehrt-lanzettlich oder eiförmig bis eiförmig-elliptisch, meist bis 3,5 cm lang und 1,5 cm breit, zugespitzt, gekerbt, kahl oder anfangs mit vereinzelten Zotten besetzt, oberseits etwas glänzend, unterseits heller und dicht fiedernervig. Blüthenstand verzweigt, sehr reichblüthig, mit glänzend behaarten Zweigen. Blüthen weiss oder röthlich gelb. Blumenblätter wenig länger als der kurzhaarige Kelch. Frucht klein, etwa erbsengross, kugelig, kahl, leuchtend feuerroth, selten weiss. Griffel genähert.

In Wäldern, Gebüschen, an Salzstellen, gern in der Nähe des Meeres. Einheimisch nur im südlichsten Gebiete in Südfrankreich, in der Provence und an der Riviera (Ard. 152), ob ursprünglich? sowie in Dalmatien (Vis. III. 244) aber auch dort stellenweise wohl nur eingebürgert. Im nördlicheren Gebiete nur häufig angepflanzt und mitunter verwildert, stellenweise z. B. im Oesterreichischen Küstenlande (Pospichal II. 224) eingebürgert. Vgl. auch Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 417. Bl. Mai, Juni.

P. pyracantha A. u. G. Syn. VI. 2. 11 (1906). — *Mespilus pyracantha* L. Sp. pl. ed. 1. 478 (1753). — *Crataegus Pyracantha* Pers. Syn. II. 37 (1807). — *Cotoneaster Pyracantha* Spach Hist. veget. II. 77 (1834). Boiss. Fl. Or. II. 665. Nyman Consp. 244. Suppl. 119. — *Pyracantha coccínea* Roemer Syn. mon. III. 104, 219 (1847). Koehne Deutsche Dendrol. 227.

Der Strauch ist in Gärten sehr beliebt, da er erstens das Beschneiden in bestimmter Form, wenn er fest angewachsen ist (frisch gepflanzt, erliegt er leicht der *Nectria cinnabarina*), leicht erträgt und zweitens wohl das widerstandsfähigste Gehölz ist gegen Verunreinigung des Bodens durch Salze und thierische Flüssigkeiten; er wird deshalb gern zur Deckung von Kloaken, Abortgruben, Ställen etc. verwandt, die er auch im Winter durch das Ausdauern des Laubes verbirgt.

Wenig veränderlich, nur in der Blattbreite, der Höhe und Tracht etwas abändernd, namentlich ist eine kleinere sparrige und eine kräftigere Form zu unterscheiden (vgl. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 762). — Die kleinere wilde Form ist A. *pauciflora* (*Mespilus pauciflora* Lam. Encycl. IV. 441 [1797]. — *P. coccinea* a. *pauciflora* Dipp. Handb. Laubholzk. III. 421 [1893]).

(Nord- und Ost-Spanien; südliches und westliches Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Klein-

Asien; in Nord-America verwildert und eingebürgert [Britton u. Brown Ill. fl. north. States II. 245].) *|

20. MÉSPILUS[1]).

([Tourn. Inst. 641 t. 410] L. Gen. pl. [ed. 1. 144] ed. 5. 214 [1754] veränd. Focke Nat. Pfl. III. 3. 26.)

S. S. 3. Mittelgrosse bis ansehnliche Sträucher, seltener kleinere Bäume, laubwechselnd, meist dornig. Blätter einfach, oft gelappt oder eingeschnitten. Blüthen (einzeln oder zu wenigen endständig) meist in reichblüthigen Doldenrispen, meist weiss, selten roth. Fruchtblätter zu 2—5, verbunden oder oberwärts frei, mit je 2 Samenanlagen, von denen eine unfruchtbar ist und die fruchtbare mützenförmig bedeckt. Griffel frei, ungefurcht, mehrere oder nur einer. Frucht mehlig, fleischig, mit steinartig fest gewordenen Fruchtblättern. Keimblätter im Samen flach.

Etwa 50—100 Arten, durch die nördlich gemässigte Zone verbreitet, in America südlich bis Mexico. Zerfällt in 2 Untergattungen.

A. A. *Eumespilus* (A. u. G. Syn. VI. 2. 12 [1906]. *Mespilus* L. a. a. O. im engeren Sinne. Koehne Gartenfl. XL [1891] 7. Deutsche Dendrol. 241). (Mispel, in Oesterreich Asperl, Eschpl; niederl. u. dän.: Mispel; franz.: Néflier (die Frucht Nèfle); it.: Nespolo (die Frucht Nespola); rum.: Mosmoal; poln.: Nieszpulka; böhm.: Mišpule; kroat.: Mušmula; russ.: Мушмула; ung.: Naszpolya.) Blüthen einzeln stehend, ziemlich gross. Fruchtblätter 5, ganz (bis zur Spitze) verbunden, auch dort vom Fruchtfleisch bedeckt. Kelchbecher kreiselförmig. Kelchblätter laubartig. Frucht von einer Scheibe gekrönt, die so breit als ihr grösster Querdurchmesser ist.

214. (1.) (*317*) **M. Germánica.** ♄ bis ♄. Meist 1,5—3 m hoher Strauch, selten in der Cultur bis 6 m oder höher werdende kleinere Bäume, dornig oder in der Cultur ohne Dornen, mit anfangs hellbräunlich-filzig behaarten Zweigen. Blätter kurz gestielt mit anfangs behaarten Stielen, länglich-lanzettlich bis länglich, seltener eiförmig oder breit länglich bis verkehrt länglich-lanzettlich, meist etwa 8 (4—12) cm lang und 4 (2,5—5) cm breit, nach dem Grunde verschmälert, kürzer oder länger zugespitzt, ganzrandig oder nur an der Spitze oder im oberen Drittel gezähnelt, oberseits dunkelgrün, nicht glänzend, zerstreut kurzhaarig bis kahl, unterseits graugrün, namentlich auf den Nerven filzig. Nebenblätter breit länglich, am Rande behaart, gezähnelt. Blüthenstiele behaart. Blüthen endständig, bis 4 cm im Durchmesser, gross, weiss, am Grunde mit einem Hochblatte. Kelchbecher und Kelchblätter behaart, letztere lineal-lanzettlich, aufrecht, an der Frucht abstehend. Blumenblätter rundlich bis verkehrt-eiförmig, mit kurzem

[1]) Name von *M. Germanica* bei Plinius (XV. 22), *μέσπιλον* oder *μεσπίλη* bei Theophrastos. Auch *mespila* genannt. Die Frucht heisst *mespilum*.

Nagel, oberwärts schwach gekerbt, kürzer als die Kelchblätter und länger als die Staubblätter. Griffel am Grunde bis zur Mitte verbunden. Frucht gross, niedergedrückt-kugelig, braun bis braungrün, oben flach mit 5 Steinen.

In Wäldern, namentlich in gemischten Laubwäldern in Belgien, den Niederlanden, im mittleren und südlichen Deutschland, Böhmen, den Alpen (bis ca. 1100 m), sowie im ganzen südöstlichen Gebiete zerstreut, fehlt im norddeutschen Flachlande, dort nur hin und wieder verwildert. Das Indigenat im ganzen Gebiete einigermaassen zweifelhaft, wahrscheinlich aus dem südlichen Mittelmeergebiete oder dem Orient eingeführt und im südlicheren Gebiete völlig eingebürgert. Bl. Mai.

M. germanica L. Spec. pl. ed. 1. 630 (1753). Koch Syn. ed. 2. 259. Boiss. Fl. Or. II. 659. Koehne Deutsche Dendrol. 241. Dippel Handb. Laubholzk. III. 423. Nyman Consp. 253. Engl. Bot. 22 t. 1523. Hart. Naturg. forstl. Culturpfl. 82 (Abbild.). — *M. vulgáris* Rchb. Fl. Germ. exc. 630 (1832). — *Crataegus Mespilus* Jessen Deutsche Exc.fl. 395 (1879).

Die Früchte werden erst, nachdem sie in einen Zustand beginnender Fäulnis übergegangen sind, geniessbar und mürbe („teigig").

Aendert als wilde Pflanze wenig ab, nur in der Cultur sind einige bemerkenswerthe Abänderungen bekannt, die ausser solchen mit weiss- und gelbbunten Blättern hauptsächlich durch die Fruchtgestalt ausgezeichnet sind. Sehr auffällig sind die grossfrüchtigen Abarten B. *macrocárpa*[1]) (der Gärten, Dippel Handbuch Laubholzk. III. 424 [1892]) mit sehr grosser plattgedrückter Frucht, mittelgrosse reichfruchtende Pflanze und C. *gigantéa* (der Gärten, Späth Catal.) mit noch grösserer plattgedrückter Frucht, starkwachsende Pflanze. Sehr beliebt sind eine als „Königsmispel" bekannte, wohlschmeckende Gartenform und steinlose Früchte tragende Abänderungen (*apyréna*[2]) oder *abortíva* der Gärten, Dippel a. a. O. [1893]).

(Süd-England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Klein-Asien; Persien.) ⊼

214. × 215? *M. Germanica* × *oxycantha?* s. S. 15 u. Schluss der Gattung.

B. *Crataégus*[3]) ([Tourn. Instit. 633] L. Gen. pl. [ed. 1. 143] ed. 5. 213 [1754]. Koehne Gartenfl. XL [1891] 7. Deutsche Dendrol. 227 als Gatt. Scop. Fl. Carn. I. 345 [1772] als Sect. von *Mespilus*. — *Oxyacántha*[4]) Medicus Phil. Bot. I. 15 [1789]. — *Azarólus*[5]) Borkh. Handb. Forstbot. II. 1224 [1805]). (Weissdorn, Hagedorn [die Frucht Mehlbeere, Mehlfüsschen]; niederl. u. vlaem.: Meidoorn, Haagdoorn; dän.: Hvidtjorn; franz.: Aubépine; it.: Bianco-spino; rum.: Mărăcine, Păducel; poln.: Głóg, Głożina, B.

1) Von *μακρός* gross, lang und *καρπός* Frucht.

2) Von *α* privativum und *πυρήν* Kern.

3) *κραταιγός* oder *κραταιγών*, Name eines Baumes bei Theophrastos.

4) *ὀξυάκανθα*, Name eines Strauches bei Theophrastos. Von *ὀξύς* scharf und *ἄκανθα* Dorn.

5) Zuerst bei Cesalpino; von dem Italienischen Namen Azarolo oder Lazzarolo von *M. azarolus*, der von dem Arabischen za'rûr زعرور abstammt.

Obrostnica; wend.: Bložkowica; böhm.: Hloh; kroat.: Glog, Tarnbjeli; serb.: Глог, Сьедуjуња; russ.: Боярышникъ; litt.: Gùd-Obelè, Erszkétis, Miltíne; ung.: Galagonya.) Meist dornige Sträucher oder Bäume. Blätter ungetheilt oder fiederlappig bis fiedertheilig, einfach bis doppelt gesägt. Blüthenstand meist reichblüthig doldenähnlich, seltener wenigblüthig, selten einblüthig. Blüthen mittelgross, am Grunde ohne Hochblatt. Kelchblätter kurz, Staubblätter meist 10—20, selten 5. Fruchtblätter nicht ganz miteinander verbunden, mehr oder weniger oben voneinander getrennt, mindestens in der Nähe der Griffel, am Rücken ganz oder im unteren Theile mit dem Kelchbecher verbunden, zu 1—5. Steine 1—5, 1 samig, am Gipfel vom Fruchtfleisch nicht bedeckt. Kelchbecher krugförmig. Frucht von einer Scheibe gekrönt, die schmäler als ihr grösster Durchmesser ist.

Eine systematisch einigermaassen schwierige und sehr kritische Gruppe, von der die meisten, namentlich die einheimischen Gruppen, in der Tracht etc. der *M. Germanica* sehr unähnlich sind. Wir haben deshalb lange geschwankt, ob wir die früher (Fl. Nordostd. Flachl. 419) auch von uns angewandte Trennung der Gattungen *Mespilus* und *Crataegus* aufrecht erhalten sollten, oder mit Focke die Vereinigung vornehmen, da eben scharfe Trennungsmerkmale nicht vorhanden sind. Wir haben uns durch die dem *M. Germanica* in der Tracht sehr ähnliche *M. grandiflora* und durch das Vorkommen von Pfropfbastarden zwischen beiden Gruppen neben dem genannten Mangel scharfer Unterscheidungsmerkmale überzeugen lassen, dass die Trennung beider als Gattungen künstlich und willkürlich erscheint. — Eine natürliche Eintheilung der Untergattung ist bisher nicht gegeben worden, eine sichere Bestimmung namentlich der bei uns in Gärten angepflanzten ausländischen, besonders americanischen Arten ist meist nur bei Vorhandensein reifer Früchte möglich.

Neuerdings hat Sargent eine grosse Menge neuer Arten beschrieben und auch z. T. in die europäischen Gärten eingeführt (vgl. namentlich Botan. Gazette, Rhodora, Rochester Academy of science, dann The silva of North America [1892], Trees and shrubs [1902], Manual of the Trees of North America [1905] etc.). An den genannten Orten hat Sargent auch eine Einteilung in Sectionen und Subsectionen gegeben (vgl. auch Rehder in Vilmorin u. Bois Frutic. Vilmorinianum 105 [1904], wo im wesentlichen die von Zabel gegebene Gruppirung durch die Untergruppen und Gruppen Beadles, Sargents und Rehders vermehrt ist). Diese Gruppen hier auch nur vorzuführen würde viel zu weit führen. Weil unseren Zwecken, die wichtigsten Arten auch der Gärten kenntlich zu machen, am besten entsprechend, folgen wir im Wesentlichen der von Koehne gegebenen Darstellung. — Ueber die Arten vgl. auch J. Lange Revisio spec. gen. Crataegi. Copenh. 1897 und die während des Druckes erschienene Bearbeitung von C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 766 ff.), die möglichst alle bisher bekannten Arten berücksichtigt.

I. I. Blätter der kurzen Blüthen tragenden Zweige ungetheilt, gesägt oder doppelt gesägt, seltener seicht gelappt, dann aber ohne Nerven, die von der Mittelrippe nach einer Bucht zwischen den Lappen auslaufen (bei nichtblühenden Langtrieben mitunter abweichend gebaute, tief gelappte Blätter). — Nur angepflanzte oder verwilderte Arten.

a. a. Steine in der Frucht innen mit ebenen Flächen, ungefurcht nur bei *M. prunifolia*, innen 2furchig, dann aber den Fruchtkelch stets aufrecht abstehend, nicht zurückgeschlagen.

1. Blüthenstände 1—4- (selten einzelne mehr-, bis 12- bei *M. elliptica*) blüthig, kurz gestielt. Blüthen kurz gestielt, meist gedrängt. Kelchblätter so lang oder länger als der Kelchbecher. Fruchtknoten 2—5, nur am Grunde miteinander verbunden. Frucht 8—23 cm dick, roth, gelb oder grün. 1.

Von hierhergehörigen Arten wird im südlichen Gebiete die im nördlichen Europa im Winter empfindliche *M. pubéscens* (Humb. Bonpl. Kunth Nov. gen. spec. VI. 168 [1823]. — *Crataegus mexicàna* Sessé u. Moçino in DC. Prodr. II. 629 [1825]. — *Crat. stipulácea* Lodd. Cat. nach Spach Hist. veg. II. 54 [1834]. — *Mesp. stipulacea* Desf. Hort. Paris. nach Spach a. a. O. [1834]. — *Mesp. Loddigesiàna*[1]) Spach a. a. O. [1834]. — *Crataegus subserráta* Benth. Pl. Hartweg. 10 [1838]. — *Crat. pubescens* Steudel Nomencl. ed. 2. I. 433 [1840]. Regel Act. Hort. Petrop. I. 107 [1871]. — *Crat. stipulacea tríloba* und *Mespilus mexicána* K. Koch Dendrol. I. 133 [1869]) aus Mexico, von *M. grandiflora* durch die einfach oder grob doppelt gesägten Blätter, die weissfilzigen Blüthenstände, die auf der Frucht aufrechten Kelchblätter und die unter dem Gipfel der Steine eingefügten, einander genäherten Griffel verschieden.

a. Blattrand ohne auffallende Drüsen. Blattstiel drüsenlos. *a.*

1. Zweijährige Zweige mit glatter Rinde, nur mit sehr zerstreuten Höckerchen. *1.*

* **M. grandifióra.** ħ. Ansehnlicher kräftiger, mitunter fast baumartig, bis 5 m hoch werdender Strauch, mit in der Jugend locker abstehend behaarten, später verkahlenden Trieben und braunröthlichen bis hellgrauen Zweigen. Blätter elliptisch, 3—7 cm lang und 1,5—4 cm breit, beiderseits verschmälert, spitz, ungleich einfach oder doppelt kerbig-gesägt, die der Langtriebe öfter gelappt, oberseits zerstreut kurzhaarig, unterseits weichhaarig. Blüthen zu 2—3. Kelchbecher rauhhaarig. Kelchblätter meist kürzer als dieser, ganzrandig oder kleindrüsig gesägt, an der Frucht zurückgeschlagen. Staubblätter 14—28. Fruchtblätter oben behaart, die 2—3 entfernten Griffel auch in der Frucht an der Spitze tragend. Frucht eiförmig, etwa 1,2 cm dick, bräunlich.

Eine in Gärten nicht selten anzutreffende Pflanze unsicherer Abstammung; nach C. A. Meyer (Verz. Pfl. Kauk. 171) im westlichen Kaukasus heimisch, nach anderen in Frankreich oder Nordamerica vorkommende Pflanze. Vielleicht nur eine Gartenform hibriden Ursprungs. Bl. Mai, Juni.

M. grandiflora Sm. Exot. Bot. I. 38 (1804). — *Mespilus lobáta* Poir. Encycl. meth. Suppl. IV. 71 (1816). — *Crat. lobata* Bosc Nouv Cours d'agric. II. 223 (1821). — *Mesp. Smithii*[2]) Ser. in DC. Prodr. II. 633 (1825). — *Mesp. pirifólia* Hayne in Guimp. Abbild. fremd. Holzart. 169 (1830). — *Crat. grandiflora* K. Koch Verh. Ver. Bef. Gartenb. N. R. I. 227 (1853). Koehne Deutsche Dendrol. 230. Dippel Handb. Laubholzk. III. 426. — *Cratae-mespilus grandif.* Camus Journ. de B. 1899. 326.

Wie bemerkt, eine kritische Pflanze, die von einigen Schriftstellern (so auch von Focke) für einen Bastard von *Mespilus Germanica* mit *M. oxycantha* resp. *M. monogyna* oder mit *M. tomentosa* gehalten wird. Für diese Annahme spricht auch die Tracht und Belaubung der Pflanze, Koehne fand aber im Blüthen- und Fruchtbau keinerlei Anhaltspunkte für diese Annahme. — Eine schöne breite dichtbuschige Pflanze.

2. Zweijährige Zweige sehr dicht mit feinen Knötchen besetzt. *2.*

* **M. uniflora.** ħ. Meist nur bis etwa 2, selten bis 4 m hoher Strauch mit anfangs dicht weichhaarig-zottigen, später verkahlenden braunen Zweigen, meist dornig, Dornen bis über 5 cm lang. Blätter keilförmig-verkehrt-länglich bis ver-

[1]) S. VI. 1. S. 707 Fussn. 2.
[2]) S. I. S. 201 Fussn. 1 und II. 1. S. 22 Fussn. 1.

kehrt-eiförmig, bis 2 cm, an den Langtrieben bis doppelt so lang und etwa 1—3 cm breit, ungleich und grob einfach bis doppelt kerbig-gesägt, oberseits sehr kurz behaart, unterseits kurzzottig. Blüthen einzeln oder bis zu 3. Kelchblätter so lang oder länger als die Blumenblätter, an der Frucht zurückgeschlagen. Fruchtblätter bis zur Höhe der Einfügung der Samenanlagen verbunden. Griffel an der Spitze der Steine, genähert. Frucht rundlich oder etwas birnförmig, 1,5 cm dick, gelb oder rothgelb, warzig.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten, im südlichen Gebiete verwildernd. Bl. Juni.

M. uniflora K. Koch Dendrol. I. 141 (1869). — *Crataegus tomentosa* L. Spec. pl. ed. 1. 476 (1753) z. T. Mich. Fl. bor. Am. I. 289 (1803). — *Crat. uniflora* Münchh. Hausvater V. 147 (1770). Koehne Deutsche Dendrol. 231. Dippel Handb. Laubholzk. III. 424. — *Mesp. xanthocárpa* [1]) Ehrh. in L. fil. Suppl. 254 (1781). — *Mesp. flexispina* Moench Verz. ausl. Bäum. Weiss. 62 (1785). — *Crat. parviflóra* Ait. Hort. Kew. II. 169 (1789). — *Mesp. laciniáta* Walt. Fl. Carol. 147 (1788). — *Crat. xanthocárpa* Med. Gesch. Bot. 85 (1793). — *Crat. axillàris* Pers. Syn. II. 39 (1807). — *Mesp. parvifólia* Willd. Enum. pl. hort. Berol. 523 (1809). — *Mesp. flexuósa* Poir. Encycl. Suppl. IV. 73 (1816). — *Crat. flexuosa* DC. Prodr. II. 672 (1825).

In mehreren Formen in Gärten.

A. *inérmis* (*Crataegus uniflora* var. *inérmis* der Gärten, Dippel a. a. O. 425 [1893]). Pflanze dornenlos. — Seltenere Form.

B. *flórida* (*Crataegus uniflora florida* der Gärten, Koehne Deutsche Dendrol. 231 [1893] nicht Dippel. — *Crat. flórida* der Gärten nach Dippel a. a. O. 424 [1893]). Pflanze mit reichlichen Dornen besetzt. — Die häufigere Form. — Meist hierzu gehören:

II. *betulifólia* (*Crataegus uniflora betulaefolia* Dippel a. a. O. 425 [1893]. — *Crat. betulaefólia* der Gärten nach Dippel a. a. O. 424 [1893]). Blätter einfach, ungleich gesägt.

III. *grossulariifólia* (*Crataegus uniflora grossulariaefolia* Dippel a. a. O. 425 [1893]. — *Crat. grossulariaefolia* der Gärten nach Dippel a. a. O. 424 [1893]). Blätter doppelteingeschnitten gesägt.

M. cuneáta (K. Koch Wochenschr. V. 388 [1862]. — *Crataegus cuneáta* Sieb. u. Zucc. Abh. Bayr. Akad. Wiss. math. phys. Kl. IV. 2. 130 [1843]. — *Crat. alnifolia* und *C. spathulata* der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 444 [1893]) mit bis 8 cm langen, am Grunde schlank keilförmigen, verkehrt eiförmigen bis verkehrt-länglichen, vorn grobgesägten oder seicht 6—7 lappigen Blättern, wenigblüthigen Blüthenständen, blattartigen, oft mit einzelnen ungleichen, groben Drüsenzähnen versehenen Kelchblättern und bis zum oberen Drittel untereinander verbundenen Fruchtblättern.

Aus Japan stammend, hin und wieder in Gärten.

b. *b.* Blätter stets an den Stielen und meist auch am Rande mit deutlichen dicken, schwarzen Drüsen besetzt.

Gesammtart **M. flava.**

* **M. flava.** ħ. Dorniger oder dornenloser, bis 8 m hoher Strauch mit feinen Knötchen dicht besetzten zweijährigen und wollig-filzigen jungen Zweigen. Blätter meist 3—7 cm lang, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, oberwärts schwach 3—5lappig mit kleinen schwarzen Drüsen. Staubblätter etwa 20. Frucht grünlichgelb oder gelb, mit rothen Backen. Griffel zu 2—5, an den Steinen endständig.

[1]) Von ξανθός gelb und καρπός Frucht.

Im atlantischen Nordamerica heimisch, wird neuerdings wegen ihrer Schönheit sehr für Gärten empfohlen. Bl. Mai, Juni.

M. flava Willd. Enum. pl. hort. Berol. 523 (1809). — *Crataegus flava* Ait. Hort. Kew. II. 169 (1789). Sargent The Silva N. Am. t. 198. Koehne Deutsche Dendrol. 231. — *Crat. glandulósa* Ait. a. a. O. 168 (1789) nicht Moench. — *Mesp. caroliniána* Poir. Encycl. meth. IV. 442 (1797). — *Crat. flexispína* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1837 (1803) nicht Moench. — *Crat. caroliniána* Pers. Syn. II. 36 (1807). — *Crat. turbináta* Pursh Fl. Am. sept. II. 734 (1814). — *Crat. lobáta* DC. Prodr. II. 628 (1825). — *Mesp. turbináta* Spach Hist. veg. II. 66 (1834). — *Crat. flava lobáta* und *trilobáta* Loud. Arb. Brit. II. 824 (1838). — *Mesp. flexispína* K. Koch Dendrol. I. 139 (1869) z. T. nicht Moench.

* **M. ellíptica.** ♄. Der Leitart sehr ähnlich und öfter mit ihr verwechselt, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zweijährige Zweige mit glatter Rinde, junge Triebe nur mit wenigen Zotten. Blätter grösser, 3,5 bis 9 cm lang. Staubblätter etwa 10 (8—13, selten bis 17). Frucht grün, braun überlaufen, sehr spät gelb oder rot, hart. Griffel unter der Spitze der Steine eingefügt.

Wie die Leitart verbreitet, in Gärten früher häufiger. Bl. Mai, Juni.

M. elliptica K. Koch Dendrol. I. 140 (1869). — *Mesp. xanthocárpa* [1]) Moench Verz. ausl. Bäum. u. Str. Schl. Weissenst. 60 t. 3 (1785) nicht Ehrh. — *Crataegus elliptica* Ait. Hort. Kew. II. 168 (1789). Koehne Deutsche Dendrol. 231. — *Crat. glutinosa* Mich. nach Koehne a. a. O. (1893). — *C. Michaúxii* [2]) Pers. Syn. II. 38 (1807). — *Crat. spathuláta* Pursh Fl. Am. sept. I. 336 (1814). — *Crat. virgínica* Lodd. in Loud. Arb. Brit. III. 482 (1838). — *Crat. flava* var. *elliptica* Sarg. The silva N. Amer. IV t. 190 (1892). Dippel Handb. Laubholzk. III. 428.

2. Blüthenstände mehrblüthig, länger gestielt und lockerer. 2.

a. Blattstiele mit einigen dicken schwarzen Drüsen besetzt. Alle Blätter seicht gelappt. Kelchblätter dreieckig-lanzettlich, so lang oder länger, seltener etwas kürzer als der Kelchbecher, am Rande drüsig. Fruchtblätter zu 3—5, nur am Grunde miteinander verbunden. Frucht meist 9—17 mm dick, leuchtend korallenroth, aber etwas bereift, selten grün. *a.*

Gesammtart M. coccínea.

1. Blätter und Kelchblätter ganz kahl. *1.*

* **M. rotundifólia.** ♄. Bis etwa 4 m hoher, in allen Theilen kahler Strauch mit meist 4—9 cm langen, dunkelbraunen Dornen und sparrig abstehenden, glänzend rothbraunen Aesten. Blätter mit etwa der Spreite gleichlangen Stielen, rautenförmig bis eckig-rundlich, oberseits glänzend hellgrün mit kleinen, etwas zugespitzten, ungleich drüsig gesägten Lappen. Blüthenstände etwa 10—13 blüthig, nach der Blüthe zusammengezogen, zur Fruchtreife wieder ausgebreitet. Kelchblätter über doppelt so lang als die Blüthenachse, an der Frucht meist zurückgeschlagen. Staubblätter etwa 10. Frucht fast kugelig, ziegelroth. Griffel unterhalb der Spitze der Steine eingefügt.

Im atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns seit sehr langer Zeit in Gärten. Bl. Mai.

M. rotundifolia Ehrh. Beitr. III. 20 (1788). *Crataegus rotundifólia* Borckh. in Roem. Arch. I. 3. 87 (1798). Koehne Deutsche Dendrol. 231. — *Crat. glandulósa* Willd. Spec. pl. II. 1002 (1800) nicht der andern Schriftsteller. — *Crat. coccínea ô. oligándra* [3]) Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 465 (1840).

---

[1]) S. S. 16 Fussn. 1.
[2]) S. II. 1. S. 450 Fussn. 3 und 677 Fussn. 2.
[3]) Von *ὀλίγος* wenig und *ἀνήρ* Mann.

* *M. pruinósa* (Wendl. fil. Flora VI. 701 [1823]. — *Crataegus pruinósa* Wendl. a. a. O. 501 [1823]. — *Crat. coccínea* var. *víridis* Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 465 [1840]. — *Crat. coccínea* d. *pruinosa* Dippel Handb. Laubholzk. III. 436 [1893]. — *Crat. víridis* der Gärten etc. nicht L.) gleichfalls dem *C. coccínea* nahe verwandt, aber nach Koehne wohl besser eigene Art, ist durch mitunter locker abstehend behaarte Blüthenstiele und grüne bereifte Frucht verschieden.

2. *2.* Blätter behaart, Kelchbecher meist behaart.

*† **M. coccínea.** ♄. Ansehnlicher, meist bis etwa 4 m hoher Strauch, seltener bis gegen 9 m hoher Baum, mit kahlen, anfangs grünen, später graubraunen oder braunen Zweigen und etwa 3—5 cm langen, kastanienbraunen Dornen. Blätter kurz gestielt, ihre Stiele nur ½—¼ der Spreitenlänge erreichend, breit-eiförmig oder rundlich bis rautenförmig, meist 5—7 cm lang, zugespitzt, am Grunde abgestutzt oder etwas herzförmig, jederseits mit etwa 3—5 kurzen, scharf zugespitzten, scharf doppeltdrüsig gezähnten Lappen, oberseits anliegend kurzhaarig, unterseits meist kahl oder fast kahl. Blüthenstände 7—10blüthig. Blüthenstiele zottig. Kelchbecher meist behaart. Kelchblätter etwa doppelt so lang als die Blüthenachse, an der Frucht aufrecht abstehend. Staubblätter 10. Scheibe (Discus) grün bleibend. Frucht roth. Griffel an der Spitze der Steine eingefügt, am Grunde kurz behaart.

Von Neufundland bis Manitoba, südlich bis Florida und Texas verbreitet, bei uns seit sehr langer Zeit (seit weit über 100 Jahren) in Gärten, mitunter verwildernd (vgl. Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 417). Bl. Mai.

M. coccínea Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 (1768). — *Crataegus coccínea* L. Spec. pl. ed. 1. 476 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 232. Dippel Handb. Laubholzk. III. 435 (letztere z. T.). — *Crat. flabellata* Bosc in Spach Hist. vég. II. 63 (18). — *Mesp. cuncáta* Wender. Catal. sem. hort. bot. Marb. 1825.

Einigermaassen veränderlich und deshalb oft auch schwer von den benachbarten Arten zu trennen und mit ihnen oft verwechselt, auch wohl mit ihnen durch (ob immer?) hibride Zwischenformen verbunden. Die Farbe der Frucht ist gleichfalls veränderlich, eine Form mit hellblutrothen Früchten ist II. *corallina* (*Crat. corallina* Hort. Par., Pers. Syn. II. 36 [1807]). — Bemerkenswerther sind

B. *populifólia* (*Crat. coccínea γ. populifolia* Torrey u. Gray Fl. N. Amer. 484 [1840]. Koehne Deutsche Dendrol. 232. — *Crat. populifolia* Elliott Sketch Bot. S. Car. I. 553 [1821] nicht Walt.). In allen Theilen kleiner, sowohl in der Tracht, als der Grösse der Blätter und Früchte.

C. *indentáta* (Dippel a. a. O. 436 [1893]. — *Crat. arboréscens* der Gärten, Späth Catal. 1889). Blätter ohne oder mit nur seichten Einschnitten.

* **M. mollis.** ♄. Bei uns meist nur mittelhoher Strauch, in der Heimat bis über 10 m hoher Baum mit weich behaarten oder nur ganz am Grunde kahlen Zweigen und 3—5 (bis 8) cm langen braunen Dornen. Blätter mit etwa 1,5 bis 3,5 cm langen, meist dicht wollig-zottigen Stielen, eiförmig bis breit-eiförmig, meist 5—10 cm lang und 4—8 cm breit, am Grunde meist fast abgestutzt oder sehr breit keilförmig, mit spitzen Lappen, unterseits stärker behaart als oberseits. Blüthenstände bis 20blüthig. Blüthen grösser als bei voriger, bis 2,5 cm im Durchmesser. Blüthenstiele und Kelchbecher dicht wollig behaart. Kelchblätter kürzer, oft kaum so lang als die Blüthenachse. Staubblätter 10—20. Griffel etwas unter der Spitze der Steine eingefügt.

Im atlantischen Nordamerica weit verbreitet, bei uns häufig angepflanzt. Bl. Mai, Juni, etwas früher als vorige beginnend.

M. mollis A. u. G. Syn. VI. 2. 18 (1906). — *M. pubéscens* Wendl. Flora VI. 2. 700 (1823) nicht Humb. Bonpl. Kunth. — *Crataegus coccínea β. pubéscens* Tausch Flora XXI. 2. 718 (1838). — *Crat. cocc. ε. mollis* Torr. u. Gray Fl. N. Amer. I. 465 (1840). — *Crat. subrillósa* Schrad. nach Walp. Repert. II. 58 (1843). Torr. Pac. r. R. v. exped. IV. 86 (1857). — *Crat. mollis* Scheele Linnaea XXI. 559 (1846). Koehne Deutsche Dendrol. 232. Dippel Handb. Laubholzk. III. 436. Sargent The Silva of N. Am. IV t. 182. — *Mesp. tiliaefólia* K. Koch Dendrol. I.

151 (1869). — *Crat. tomentósa* var. *mollis* A. Gray Man. N. Un. St. 5. ed. 160 (1879). — *Crat. tomentósa* Emmers. Tr. and shr. Massachus. 4. ed. 494 (1887).

b. Blattstiele drüsenlos oder doch nur mit ganz vereinzelten kleinen Drüsen. *b.*

1. Blätter an den Kurztrieben nur gesägt, an den Langtrieben mitunter fiederlappig. Kelchblätter länger als der Kelchbecher, feindrüsig gesägt oder z. T. ganzrandig, auf der Frucht abstehend. Fruchtblätter in der unteren Hälfte miteinander verbunden, mit freiem Griffeltheil. Griffel fast stets unterwärts verbunden. Frucht 8—12 mm dick, lange grün und braun- oder purpurbäckig bleibend, später leuchtend korallenroth, glanzlos. Steine nur bei *M. prunifolia* mit Innenfurchen. *1.*

Gesammtart M. crus galli.

*† **M. crus gálli.** ♄. Ganze Pflanze, auch die Blüthenstände kahl. Meist 3 bis etwa 6, seltener bis 10 m hoher Strauch mit ausgebreiteten oder wagerecht abstehenden hellgrünen Aesten, anfangs bräunlich-grünen, später braunen, etwas glänzenden Zweigen und meist 3—6 cm langen geraden Dornen. Blätter sehr kurz gestielt, meist aus keilförmigem Grunde verkehrt-länglich, spitz oder abgerundet, gesägt, an Langtrieben öfter eingeschnitten doppeltgesägt, zuletzt derb, fast lederartig, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits mit wenig oder nicht vorspringenden Seitennerven. Blüthenstände etwa 10- bis vielblüthig, locker, oft halbkugelig. Kelchblätter über doppelt so lang als der Kelchbecher. Staubblätter meist 8—16. Griffel zu 1—2, seltener bis 3. Frucht etwa 9 mm dick. Griffel an der Spitze der Steine oder etwas tiefer, die Steine stets innen ohne Furchen.

Durch das ganze atlantische Nordamerica verbreitet, bei uns seit langem häufig in Gärten, stellenweise, selbst in und bei Dörfern, verwildert (s. Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 416). Bl. Mai, Juni.

M. Crus galli Duroi Harbk. Baumz. I. 193 (1771). — *Crataegus Crus galli* L. Spec. pl. ed. 1. 476 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 232. Dippel Handb. Laubholzk. III. 441. Wangenh. Beitr. holzg. Forstgew. t. 17 fig. 42. Sargent The silva of N. Am. IV t. 178. — *Crat. lúcida* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 5 (1768). — *Mesp. cuneifólius* Marsh Arbust. amer. 89 (1785). — *Crat. Crus galli α. splendens* und *β. pyracanthifólia* Ait. Hort. Kew. II. 170 (1789). — *Crat. laurifólia* Med. Gesch. Bot. 84 (1793). — *Crat. cuneifolia* Lodd. nach Koehne a. a. O. (1893). — *Mesp. Watsoniána*[1]) Spach Hist. végét. II. 56 (1834). — *Crat. Watsoniána* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 434 (1840). Roem. Syn. Monogr. 117 (1847).

Veränderlich, bemerkenswerth sind:

B. *salicifólia* (Wenzig Linnaea XXXVIII. 138 [1874]. — *Mesp. lucida angustifólia* Ehrh. Beitr. IV. 18 [1789]. — *Crat. Crus galli salicifolia* Ait. Hort. Kew. II. 170 [1789]. Koehne Deutsche Dendrol. 233. — *Crataegus salicifolia* Medic. Gesch. Bot. 85 [1793]. — *Crat. Fontanesiána*[2]) Schauer in Dietr. u. Otto Allg. Gartenz. XVII. 58 [1849] nicht Spach). Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-lanzettlich. Blüthen oft zum Theil nur männlich. — Hierzu gehört

II. *lineáris* (Wenzig a. a. O. 139 [1874]. — *Crataegus linearis* Pers. Syn. II. 37 [1807]. — *Mesp. linearis* Desf. Hist. arb. arbriss. II. 156 [1809]. — *Crat. Crus galli δ. linearis* Ser. in DC. Prodr. II. 626 [1825]). Strauch meist nur 1—2 m hoch. Blätter noch schmäler, nur 4—8 mm breit. — Nur in Gärten.

---

[1]) Nach Peter William Watson, * Aug. 1761 † 1. Sept. 1830 Hull, Verf. der verdienstlichen Dendrologia Britannica. 2 Bde. London 1825 (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXIX. 248).

[2]) S. I. S. 258 Fussn. 1 und III. S. 145 Fussn. 1.

C. *inérmis* (*Crat. Watsoniána* [1]) 2. *inermis* Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 266 [1864]). Strauch ohne oder mit nur sehr wenigen Dornen.

Wie auch bei der folgenden Art riechen nach Koehne die aufgekochten Blüthen aus dem Herbarium nach Heringslake.

. × . *M. crus galli* × *prunifolia* s. unten.
. × . *M. crus galli* × *punctata?* s. S. 21 *M. sorb.*
. × 218. *M. crus galli* × *pentagyna?* s. S. 44.

* **C. prunifólia.** ħ. Der Leitart ähnlich und öfter nur als Abart oder Rasse von ihr getrennt, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Strauch weniger sparrig, die Zweige mehr aufwärts gerichtet, mit meist etwas kürzeren Dornen. Blätter verkehrt-eiförmig, bis fast rundlich, grob doppelt oder ungleich gesägt, oberseits auf der Mittelrippe anfangs schwach zottig, unterseits auf den deutlich vorspringenden (auch Seiten-) Nerven behaart. Blüthenstände dicht wollig-zottig. Kelchbecher besonders am Grunde dicht behaart. Steine innen mit 2 tiefen unregelmässigen, schrägen Furchen.

Gleichfalls aus dem atlantischen Nordamerica, hin und wieder in Gärten. Bl. Juni.

M. prunifolia Marsh. Arbust. 90 (1785). Poir. in Lam. Encycl. IV. 443 (1797). — *Mesp. prunellifolia* Bosc nach Poir. a. a. O. Suppl. 72 (1816). — *Crataegus prunifolia* Bosc in DC. Prodr. II. 627 (1825). Koehne Deutsche Dendrol. 233. — *Mesp. ovalifólia* Hornem. Hort. Hafn. Suppl. 52 (1813—15). — *Crat. ovalifólia* Hornem. a. a. O. (1813—15) DC. nach Koehne a. a. O. — Nach Dippel gehört hierher auch *Mesp. rotundifolia* Ehrh., vgl. indessen S. 17.

. × . *M. crus galli* × *prunifolia* s. unten.

Bastard.

. × . **M. crus galli** × **prunifolia.** ħ. Dieser Kreuzung, die in den meisten (schwankenden) Merkmalen zwischen den Erzeugern die Mitte hält, entstammt nach Koehne (Deutsche Dendrol. 233) die unter folgenden Namen in den Gärten angepflanzte Form: *Mesp. Fontanesiána* [2]) und *M. Bosciána* [3]) Spach Hist. végét. II. 58 (1834). — *Crataegus badiata* Bosc nach Koehne a. a. O. (1893). — *Mesp. badiáta* Bosc Encycl. agric. VII. 592 (1821). — *Crat. Bosciána* Roemer Syn. Monogr. III. 119 (1847). — *M. salicifólia* K. Koch Dendrol. I. 144 (1869) nicht Ait. u. Wenz.

2. 2. Kelchzipfel an der Frucht zurückgekrümmt oder zurückgeschlagen, ganzrandig oder mit vereinzelten Drüsenzähnen. Fruchtblätter zu 2—5, unter sich meist nur am Grunde, selten bis zur Mitte verbunden. Griffel oft am Grunde verbunden. Frucht meist 6—15, selten bis 27 mm dick, leuchtend scharlachroth oder gelb und gelbroth.

Die hierher gehörigen Arten sind meist erst neuerdings in den Gärten verbreitet, so *M. spathuláta* (Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 68 [1816]. — *Crataegus spathulata* Mich. Fl. bor. Am. I. 288 [1803]. — *Crat. microcárpa* [4]) Lindl. Bot. Reg. t. 1846 [1836]. — *Cotoneaster spathuláta* Wenzig Linnaea XXXVIII. 201 [1871]) aus

[1]) S. S. 19 Fussn. 1.

[2]) S. I. S. 258 Fussn. 1 und III. S. 145 Fussn. 1.

[3]) Nach Louis-Augustin-Guillaume Bosc, * 29. Jan. 1759 † 10. Juli 1828 Paris, hochverdient um die landwirthschaftliche Botanik, Verf. zahlreicher Abhandlungen u. a. Mémoire sur les diff. espèces de chênes qui croissent en France. Mém. de l'Inst. VIII. 1809. B. bereiste auch Nord-America.

[4]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.

den südlicheren vereinigten Staaten von Virginien bis Florida und Texas, zierlicher feinzweigiger Strauch mit kleinen, 2—3,5 cm langen, aus lang-keilförmigem Grunde spateligen, etwas dreilappigen, hellgrünen, unterseits nicht mit vorspringenden Seitennerven versehenen Blättern, kahlen Blüthenstielen und Kelchbechern und etwa 6 mm dicken, scharlachrothen Früchten. — Die beiden anderen Arten mit unterseits deutlich vorspringenden Seitennerven und meist behaarten Blüthenstielen und Kelchbecher.

α. Blätter nur gesägt oder mit nur 2—4 kurzen Lappen jederseits. *α.*

* **M. viridis.** ♄. Mittelgrosser (nach Koehne bis 11 m hoher) Strauch mit dünnen, 1,5—2,5 cm langen Dornen. Blätter eiförmig bis länglich verkehrt-eiförmig, meist 5—7 cm lang, an den Langtrieben oft etwas 3lappig, unterseits in den Aderwinkeln bärtig. Blüthenstände sehr locker, bis 30blüthig. Kelchblätter so lang oder etwas kürzer als der der Kelchbecher. Staubblätter etwa 20. Fruchtblätter an der Spitze nach innen abschüssig. Frucht etwa 8 mm dick, scharlachroth oder orange. Steine innen oben breit, dort frei, mit unter dem Gipfel eingefügtem Griffel.

In den südöstlichen Vereinigten Staaten heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Mai.

M. viridis K. Koch Dendrol. I. 148 (1868). — *Crataegus viridis* L. Spec. pl. ed. I. 476 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 235. Sargent Silva N. Amer. IV t. 187. — *Crat. arborescens* Elliott Sketch bot. Carol. Georg. I. 550 (1821).

Die meisten unter dem Namen *Crat. viridis* in Gärten cultivirten Pflanzen sind nur Formen des *M. crus galli.*

* *M. sorbifólia* (A. u. G. Syn. VI. 2. 21 [1906]. — *Crataegus sorbifolia* Lange Bot. Tidsskr. XIII. 24 [1882—3] ob auch Desf. Cat. Hort. Par. ed. 3. 408? — *Crat. lobáta* der Gärten nicht Bosc) von Koehne hierher gerechnet und durch die aus sehr breit-keilförmigem Grunde breit-eiförmigen bis eiförmig-rautenförmigen, schwach 3—5- (bis 7-) lappigen, am Langtriebe mitunter ziemlich tief gespaltenen, unterseits weichhaarigen Blätter, in die Griffel zugespitzten Fruchtblätter, etwa 12 mm dicke Frucht und schmale freie Spitze der Steine ausgezeichnet, ist unbekannter Herkunft und vielleicht ein Bastard, an dem *M. oxyacantha* als der eine der Erzeuger in Betracht kommt.

β. Blätter der Kurztriebe stets seicht oder sehr seicht gelappt, meist nur an Langtrieben ziemlich tief gelappt mit jederseits meist 6—9 Lappen. *β.*

*† **M. punctáta.** ♄. Meist mehrere Meter hoher, seltener fast baumartiger, bis 10 m hoher Strauch mit ausgebreiteten hellgrauen Aesten und anfangs röthlichen, mehr oder weniger dicht behaarten, später kahlen Zweigen. Dornen meist etwa 3 (selten bis 8) cm lang oder öfter fehlend. Blätter keilförmig verkehrt-eiförmig bis länglich, meist etwa 6 (4—8) cm lang und meist über 3—5 cm breit, allmählich in den Stiel verschmälert, mattgrün, oberseits zerstreut behaart, unterseits auf den Nerven zottig, mit klein-kerbig oder fein doppelt-gesägten Lappen und an den blühenden Trieben mit sehr (etwa 3—5 mm) genäherten Nerven. Blüthenstände etwa 12—15blüthig. Blüthen etwa 1—1,5 cm im Durchmesser, unangenehm riechend. Blüthenstiele und Kelchbecher meist dicht, seltener lockig-wollig. Kelchblätter ganzrandig oder fast ganzrandig, an der Frucht zurückgeschlagen. Staubblätter etwa 20. Fruchtblätter 2—5, in die getrennten Griffel zugespitzt. Frucht meist 1—5 cm dick, kugelig oder etwas birnförmig, selten grösser, meist gelb, selten grün, an der Sonnenseite ziegelroth überlaufen, zerstreut punktirt. Griffel unter der Spitze der Steine eingefügt.

Im südlichen Canada und den (besonders nördlichen) Vereinigten Staaten heimisch, bei uns sehr lange in Gärten, mitunter verwildernd. Bl. Mai.

M. punctata Lois. Nouv. Duham. IV. 152 (1815). — *Crataegus punctata* Jacq. Hort. Vindob. I. 10 (1770). Koehne Deutsche Dendrol. 235. Sargent The

Silva N. Amer. IV t. 184. — *Mesp. cornifólia* Münchh. Hausv. V. 145 (1770). — *Mesp. cuneiformis* Marsh. Arb. Amer. 153 (1785). — *Mesp. cuneifólia* Ehrh. Beitr. III. 21 (1788). — *Mesp. pyrifolia* Desf. Hist. arb. arbriss. II. 155 (1809). — *Crat. oboratifólia* Roem. Syn. Monogr. III. 120 (1847). — *Crat. flava* Darlington Fl. Cestr. 2. Aufl. 292 (1837) nicht Ait. — *Crat. tomentósa* var. *punctáta* A. Gray Man. ed. 1 (1856). — *Mesp. Trewiána*[1]) Tausch Flora XXI. 716 (1836). — *Crat. Crus galli* mehrerer Schriftsteller, nicht L. — *Crat. latifólia* DC. nach Koehne Deutsche Dendrol. 235 (1893).

b. b. Steine innen mit 2 tiefen Furchen (vgl. indessen ***M. Douglasii*** mit schwarzer Frucht). Kelchblätter in der Frucht stets zurückgebogen oder zurückgeschlagen, höchstens so lang (selten 2 mal so lang) als der Kelchbecher, ganzrandig oder dicht und feindrüsig gesägt. Frucht 6—17 mm dick, gelbroth, blutroth oder schwarz. Fruchtblätter 2—5, mit schmalem freien Gipfel, am Grunde meist nur wenig verbunden. Griffel oft unterwärts verbunden.

1. 1. Fruchtblätter oberwärts mit schmaler freier Gipfelkante. Die Steine deshalb auch mit sehr schmaler, kaum um den Griffel herumreichender freier Fläche. Kelchblätter meist dicht und fein drüsig-gezähnt.

Von hierhergehörigen Arten wird seltener angepflanzt die *M. macracantha* verwandte *M. succuléntа* (Sweet, Wenzig Linnaea XXXVIII. 136 [1874]. — *Crataegus glandulosa* vieler Schriftsteller, auch DC. Prodr. II. 627 [1825] nicht Moench. — *Mesp. glandulósa* Willd. Enum. pl. hort. Berol. 523 [1809]. K. Koch Dendrol. I. 145 [1869] z. T. — *Crat. succuléntа* Schrad. Ind. sem. hort Gott. 1834. — *Mesp. odoráta* Wendl. Flora VI. 700 [1823]). Durch dicht zottig-behaarte Blüthenstiele und namentlich Kelchbecher verschieden. — Nordamerica.

* **M. tomentósa.** ♄. Meist 3—5, seltener bis über 6 m hoher Strauch mit spreizenden, aschgrauen Aesten und anfangs filzig-behaarten, später fahlgelben Zweigen, ohne oder mit bis etwa 3 (bis 4) cm langen Dornen. Blätter am Grunde in den Stiel herablaufend, aus keilförmigem Grunde länglich bis fast rautenförmig-rundlich, meist 7—15 cm lang und 3—5 (bis 8) cm breit, spitz oder etwas zugespitzt, oberseits zerstreut, unterseits auf den Nerven dichter behaart, 2—3fach scharf gesägt bis seicht gelappt, lebhaft grün. Blüthenzweige am Grunde kahl, oberwärts behaart. Blüthenstände vielblüthig. Blüthen ziemlich klein, unangenehm duftend. Blüthenstiele und Kelchbecher dicht weichhaarig. Kelchblätter an der Frucht zurückgeschlagen. Staubblätter meist 17—20. Griffel meist 3—4, selten 2 oder 5; am Grunde verbunden. Frucht klein, etwa 6—8 mm dick, etwas birnenförmig, selten bis 12 mm dick, orangegelb bis oberwärts röthlich bis ziegelroth, mit innen beiderseits tief ausgehöhlten Steinen.

Im östlichen Nordamerica verbreitet, bei uns seit langem und nicht selten angepflanzt. Bl. Juni.

M. tomentosa A. u. G. Syn. VI. 2. 22 (1906). — *Crataegus tomentosa* L. Herb.; Duroi Harbkesch. wilde Baumz. I. 183 (1771). Koehne Deutsche Dendrol. 236. Dippel Handb. Laubholzk. III. 433 fig. 212. Sargent The Silva N. Amer. IV t. 183 nicht L. Spec. pl. — *Crat. leucophlóios*[2]) Moench Verz. ausl. Baum. Str. Schl. Weissenst. 32 (1785). — *Mesp. Calpodéndron*[3]) Ehrh. Beitr. II. 67 (1787). — *Crat. pirifolia* Ait. Hort. Kew. II. 168 (1789). — *Mesp. latifolia* Poir. Encycl. IV.

[1]) Nach Christoph Jakob Treu oder Trew, wie er sich später schrieb. * 1695 Lauf bei Nürnberg † 1769 Nürnberg, Arzt daselbst, besass in Nürnberg einen berühmten Garten. Von 1727 ab machte er eine längere Reise durch Mitteleuropa und blieb dabei ein Jahr in Danzig; er war Mitglied des Medicinalcollegiums in Nürnberg, später (1736) Leibarzt des Markgrafen von Ansbach und (1746) Präsident der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie. S. auch III. S. 386 Fussn. 1.

[2]) Von *λευκός* blass, weiss und *φλοιός* Rinde.

[3]) Von *κάλυξ* Urne und *δένδρον* Baum, wegen der Form des Kelchbechers.

444 (1797). — *Crat. latifólia* Pers. Syn. II. 37 (1807). — *Mesp. pyrifólia* Willd. Enum. pl. Hort. Berol. I. 523 (1809). — *Mesp. lútea* Poir. Encycl. Suppl. IV. 72 (1816). — *Crat. flava* Hook. Fl. bor. Am. I. 202 (1833) nicht Ait. — *Mesp. leucophloéus* K. Koch Dendrol. I. 136 (1869). — *Crat. tomentosa* var. *pirifólia* Gray Man. 5 ed. 160 (1879).

* **M. macracántha**[1]). Meist etwa 3—4 m hoher Strauch mit auch anfangs sämmtlich kahlen, glänzend braunen Zweigen und glänzend purpur-braunen (4), meist 7—10 cm langen Dornen. Blätter 1—2 cm lang gestielt, eiförmig bis verkehrt-eiförmig oder rundlich-verkehrt-eiförmig, meist 8—12 cm lang und 5—8 cm breit, 2—3fach gesägt oder seicht spitzlappig, oberseits lebhaft dunkelgrün, nur an der Mittelrippe behaart, unterseits hellgrün, anfangs dicht weichhaarig, später oft verkahlend. Blüthenstände 12- bis über 20blüthig. Blüthen ziemlich klein. Blüthenstiele schwach behaart. Kelchbecher kahl oder fast kahl. Kelchblätter lang, in der Frucht angedrückt. Staubblätter etwa 10 (8—12). Frucht rundlich, etwa 10—16 mm dick, leuchtend blutroth, durchscheinend, meist mit 5 Steinen.

Fast durch ganz Nordamerica verbreitet, bei uns häufiger in Gärten. Bl. Juni.

M. macracantha Wenzig Linnaea XXXVIII. 137 (1874). — *Crataegus macracantha* Lodd. in Loud. Arbor. Brit. II. 1819 (1838). — *Crat. sanguinea* Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 464 (1840) z. T. — *Crat. Douglásii* Macoun Catal. Canad. pl. I. 522 nicht Lindl. — *Crat. coccinea* var. *macracántha* Dudley Bull. Cornell Univ. II. 33 (1886). Sargent The Silva N. Am. IV t. 181.

2. Fruchtblätter oberwärts mit breiter freier Gipfelkante, die Steine daher mit breiter, mindestens $^1/_3$ des Gipfels bedeckender freier Fläche. 2.

a. Staubblätter etwa 20. *a.*

*† **M. sanguínea.** ħ. Meist nur bis etwa 3 m hoher Strauch mit sparrig-spreizenden aschgrauen Aesten, anfangs grünen oder röthlichen, kahlen, später rothbraunen bis schwarzrothen, glänzenden Zweigen und meist nur 1—2 (bis 3) cm langen Dornen. Blätter kurz gestielt, eiförmig bis rundlich-eiförmig, meist 4—8 cm lang und 3 bis über 5 cm breit, am Grunde rundlich oder meist scharf keilförmig in den Blattstiel herablaufend, an den Kurztrieben seicht, an den Langtrieben oft sehr tief 5—7lappig, ungleich scharf gesägt, oberseits dunkelgrün, unterseits viel heller, fast kahl bis behaart. Blüthenstände 7- bis vielblüthig, locker. Blüthen etwa 1—1,5 cm im Durchmesser. Kelchblätter so lang als breit, ganzrandig oder mit wenigen langen Drüsenzähnen, an der Frucht zurückgebogen. Griffel 2—5, frei. Frucht leuchtend blutroth, selten gelb. Steine bauchseits oben mit breiter, am Rande zackiger freier Fläche, den Griffel unter der Mitte tragend.

In Sibirien, dem Amurlande, bis Nord-China verbreitet, bei uns seit langem in Gärten, nicht selten verwildert. Bl. Mai.

M. sanguinea Spach Hist. veget. II. 62 (1834). — *Crataegus sanguinea* Pall. Fl. Ross. I. 25 (1789). Koehne Deutsche Dendrol. 236. Dippel Handb. Laubholzk. III. 431. Wats. Dendrol. Brit. I t. 60. — *Mesp. purpúrea* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 73 (1816). — *Crat. purpurea* Bosc in DC. Prodr. II. 628 (1825).

Ziemlich veränderlich, die häufigsten Formen der Gärten sind

B. *villósa* (Ruprecht in Maxim. Prim. fl. Amur. 101 [1851]). Blüthenstände dicht zottig-behaart. — C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 771 [1906]) betrachtet diese Form als eigene Art und nennt sie *Crat. Maximoviczii.*

C. *incísa* (Regel Act. Hort. Petrop. I. 116 [1871]. — *Crat. pinnatífida* vieler Gärten). Blätter, auch der Kurztriebe, eingeschnitten. C. K. Schneider (a. a. O. 773 [1906]) zieht diese Form zu *Crat. altaica* Lange a. a. O. 42 (1897).

D. *xanthocárpa*[2]) (Regel a. a. O. [1871]. — *Crat. altaica* Ledeb. nach Loud.

---

1) Von *μακρός* gross und *ἄκανθα* Dorn.

2) *ξανθός* gelb und *καρπός* Frucht.

Encycl. trees 363 [1842]). Früchte gelb, auch sonst verschieden, wohl eine Rasse. — Selten in Gärten.

* *M. chlorosárca*[1]) (A. u. G. Syn. VI. 2. 24 [1906]. — *Crataegus chlorosarca* Maxim. Bull. Soc. nat. Moscou LIV. 20 [1879]. — *Crat. sanguinea Schroederi*[2]) Regel Gartenfl. XXIX [1880] 219. — *Crat. mandschúrica, C. Korolkówi*[3]) der Gärten, vgl. Koehne Deutsche Dendrol. 237 [1893 der erste Name] und Dippel Handb. Laubholzk. III. 450 [1893 beide Namen]). Schöner aufrechter Strauch mit pyramidaler oder eiförmig-pyramidaler Verzweigung, öfter stammbildend, mit vielblüthigem, etwas behaartem Blüthenstande, dreieckig-lanzettlichen, später zurückgeschlagenen Kelchblättern und schwarzer, zinnfleischiger Frucht, aus der Mandschurei und dem Ussurigebiet stammend, findet sich neuerdings häufiger in Gärten. Bl. Mai.

b. *b.* Staubblätter etwa 10. Frucht schwarz.

* **M. Douglásii**[4]). ♄. Hoher Strauch oder kleinerer, bis über 10 m hoher Baum mit ausgebreiteten Aesten, anfangs behaarten, später kahlen, dann glänzend braunen Zweigen und meist 2—3 cm langen Dornen. Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, meist 4—9 cm lang und 2—5 cm breit, vorn seicht 3lappig, schwach und auf der hellergrünen Unterseite nur in den Aderwinkeln behaart. Blüthenstände etwa 12blüthig, kahl. Blüthen ziemlich klein, etwa 1—1,5 cm im Durchmesser. Griffel an den fast kahlen Fruchtblättern (und Steinen) fast endständig. Steine oberwärts mit einer den Gipfel zu etwa $^2/_3$ bedeckenden freien Fläche.

Im westlichen Nordamerica östlich bis zu den Rocky Mountains verbreitet, bei uns seit langen in Gärten. Bl. Mai.

M. Douglasi A. u. G. Syn. VI. 2. 24 (1906). — *Crataegus Douglasi* Lindl. Bot. Reg. t. 1810 (1836). Koehne Deutsche Dendrol. 237. — *Crat. punctata β. brevispina* Dougl. in Hook. Fl. bor. Am. I 201 (1833). — *Crat. sanguínea* var. *Douglasii* Torr. et Gray Fl. N. Amer I. 464 (1840). — *Crat. sanguínea* Nutt. N. Amer. sylva II. 6 (1842). — *Crat. rivulária* Brewer u. Wats. Bot. of Calif. I. 189 (1880) nicht Nutt.

* *M. rivulária* (Wenzig Linnaea XXXVIII. 137 [1874]. Torr. u. Gray [n. Koehne Deutsche Dendrol. 237]. — *Crataegus rivularis* Nutt. in Torr. u. Gray Fl. N. Amer. I. 464 [1840]. Koehne a. a. O. — *Crat. Douglási* var. *rivularis* Sargent Gard. and forest II. 400. The Silva of N. Amer. II t. 176). Der vorigen sehr nahestehend und von ihr vielleicht nicht genügend verschieden. Kleiner Strauch, unterscheidet sich durch lanzettliche ungelappte, klein-gesägte Blätter; unterhalb des gewölbten zottigen Fruchtblattgipfels und an den Steinen wenig über der Mitte eingefügten Griffeln. Gleichfalls im westlichen N.-America heimisch.

II. II. Blätter alle, auch die der Kurztriebe, deutlich gelappt und mit in die Blattbuchten verlaufenden Seitennerven. Staubblätter meist etwa 20, selten erheblich weniger.

a. a. Griffel fast stets nur 1 oder 2, seltener an einzelnen Blüten 3. Steine innen mit 2 Furchen. — Blüthenstand mehr- bis vielblüthig. Kelchblätter kürzer als der Kelchbecher, ganzrandig oder mit vereinzelten Zähnchen. Frucht blutroth, selten gelb. — Einheimische Arten.

[1]) Von *χλωρός* grünlich, gelblich und *σάρξ* Fleisch, hier Fruchtfleisch.
[2]) Nach R. Schröder, Obergärtner am Kaiserl. Landwirthschaftlichen Institut Petrowskoje Rasumowskoje bei Moskau.
[3]) S. III. S. 43 Fussn. 1.
[4]) S. I. S. 189 Fussn. 2.

Gesammtart **M. oxyacantha** (215, 216).

215. (2.) **M. oxyacántha**[1]). ħ. Meist etwa 3—4 m hoher Strauch mit sparrig abstehenden Aesten, anfangs oft etwas weichhaarigen, später verkahlenden grauen bis graubräunlichen Zweigen und meist nur 1 bis 1,5 cm langen dunkelbraunen, am Grunde helleren Dornen. Blätter mit etwa 8—15 mm langen, kahlen oder schwach behaarten Stielen, aus breit-keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis eiförmig, meist 2,5 bis 4 cm lang und 2—3,5 cm breit, meist nur schwach 3lappig, seltener tiefer 5lappig, mit vorn ungleich gesägten Lappen, oberseits dunkelgrün, unterseits schwach behaart, hell oder hellgraugrün. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich bis halbherzförmig, lang zugespitzt, etwas sichelförmig, tief und scharf gesägt. Blüthenstände mehr- bis viel- (meist bis 10-) blüthig, kahl, selten die Blüthenstiele unterwärts etwas behaart. Blüthen 15—18 mm im Durchmesser, unangenehm riechend. Kelchbecher kahl. Kelchblätter meist breit dreieckig, zugespitzt, viel kürzer als der Kelchbecher, an der Frucht meist abstehend, seltener aufrecht oder zurückgeschlagen. Griffel meist 2, seltener in einzelnen Blüthen 1 oder 3, getrennt. Frucht eiförmig bis kugelig, meist 10—12 mm dick, roth, selten gelb oder weisslich. Steine zu 2 (oder 3), mit fast endständigem Griffel und schmaler freier Gipfelseite, innen mit 2 tiefen zackenrandigen Schrägfurchen, ohne krustige Hülle.

In Gebüschen, an Waldrändern, in lichten Wäldern, auf Dünen und an sonnigen Hängen im ganzen Gebiete zerstreut, stellenweise häufig oder seltener, so z. B. im Mittelmeergebiete. Auf den Nordseeinseln als wilde Pflanze fehlend (Buchenau Fl. Ostfr. Ins. 120), in den Alpen bis 1250 m aufsteigend (Jaccard 140). Bl. Mai.

M. Oxyacantha Crantz Stirp. Austr. ed. 2. I. 82 (1769). Willd. Enum pl. Hort. Berol. 524 (1809). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 858. — *Crataegus Oxyacantha* L. Spec. pl. ed. 1. 477 (1753). Jacq. Fl. Austr. III. 291. Koch Syn. ed. 2. 258. Koehne Deutsche Dendrol. 238. Dippel Handb. Laubholzk. III. 456. Nyman Consp. 243. Suppl. 119. Hart. Naturg. forstl. Culturpfl. t. 84. Guimp. Abb. Deutsche Holzart. I t. 72. — *Crat. Oxyacantha* var. *vulgáris* DC. Prodr. II. 628 (1825).

Einigermaassen veränderlich und zwar sowohl in Bezug auf die Gestalt und Grösse der Blätter, als in der Tracht, der Blüthen und Fruchtbildung. Die meisten Formen, die in den Baumschulen und Gärten sich als Abarten dieser Art finden gehören zu *M. monogyna*, die überhaupt in Gärten sehr viel häufiger zu finden ist und auch leichter gedeiht. Gandoger hat Bull. SB. France XVIII. 445—52 (1871) etc. eine grössere Zahl (20) von „Arten" beschrieben, die auch nur aufzuführen keinen Werth hat, da man dann mindestens 100 gleichwerthige geringfügige Abänderungen aufstellen müsste. — Den Typus nennen Rouy u. Camus (Fl. France VII. 4 [1901]) var. *genuina*. — Bemerkenswerther sind:

B. integrifólia. Blätter verkehrt-eiförmig, am Grunde etwas schmaler keilförmig, ungetheilt oder dreilappig mit eiförmigen, stumpfen, fein und scharf gesägten Abschnitten, der mittlere öfter fast ganzrandig. — Hin und wieder

[1]) S. S. 13 Fussn. 4.

mit dem Typus. — *M. oxyacantha α. integrifolia* Wallr. Sched. crit. 219 (1822). — *Crat. oxyacanthoides* Thuill. Fl. Paris. 2. éd. 245 (1799). Nyman Consp. 243. — *Crataegus oxyacantha* var. *obtusáta* Ser. in DC. Prodr. II. 628 (1825). — *Crat. Oxyacantha β. oxyacanthoides* Rchb. Fl. Germ. exc. II. 628 (1832).

Hierzu gehört

II. *glabráta* (*C. Oxyacantha γ. vulgaris* a. †† *glabratus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII 89 [1890]. — *C. oxyacantha β. lacvigata* Beck Fl. Nied.Oesterr. 706 [1890]. — *Crataegus Oxyacantha γ. vulgaris α. integerrimus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 89 [1890]. — *Crat. Oxyacantha* b. *obtusiloba* Schur Enum. pl. Transs. 205 [1866]). Sämmtliche Auszweigungen des Blüthenstandes kahl. — Ziemlich selten. — Nach Sanio auch gefüllt.

C. laciniáta. Blätter rundlich-eiförmig bis breit-eiförmig, am Grunde mehr oder weniger breit-keilförmig, 5—7lappig, meist tief (bis über die Mitte) eingeschnitten und scharf einfach oder doppelt gesägt. Frucht dunkel-scharlachroth, oft nur mit einem Stein. — Meist nur im südlichen Europa und Asien, ähnliche Formen aber auch im Gebiete namentlich im südlicheren Theile. Vielleicht eine Rasse, bedarf jedenfalls eingehenderen Studiums, da sie in Gärten sich völlig constant erweist. — *M. oxyacantha laciniata* Wallr. Sched. crit. I. 219 (1822). Sanio Verh. BV. Brand. XXXII. 90 (1890). — *Crat. Oxyacantha* var. *incísa* Regel Act. Hort. Petrop. I. 117 (1871). Dippel a. a. O. — *Mesp. intermédia* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 68?? nach Dippel a. a. O. — *Crat. cerasína* und *Crat. splendens* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893) vgl. auch C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 780.

D. auriculáta. Blätter bis über 5 cm lang und bis 4 cm breit mit gestielten, grossen, schief-halbmondförmigen Nebenblättern. — Selten und wohl nur in Gärten. — *M. oxyacantha* D. *auriculata* A. u. G. Syn. VI. 2. 26 (1906). — *Crataegus oxyacantha* c. *auriculata* Mérat J. Lange Herb. Bot. Tidsskr. XIII. 71 (1882—3) nach Dippel a. a. O. 457 (1893).

E. média. Blätter klein, bis 17 mm lang aus keilförmigem Grunde verkehrteiförmig bis eiförmig-ungetheilt oder seicht, 3lappig, gesägt, unterseits blassgrün, an den Nerven etwas behaart mit stumpfen oder spitzlichen Lappen. Blüthenstand und Kelchbecher kahl. Kelchblätter breit-dreieckig, spitz, an der Innenseite seidenhaarig. Griffel fast stets einzeln. — Nach Sanio in der Provinz Sachsen bei Wittenberg, aber weiter verbreitet. — *M. oxyacantha* E. *media* A. u. G. Syn. VI. 2. 26 (1906). — *Crataegus media* Bechstein Diana I. 88 (1797). Handb. Forstbot. 552 (1810). K. Koch Dendrol. I. 161. Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII 91 (1890). — *Crat. monogyna β. media* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 226 (1898). — Eine Kümmerform, die, wie auch die vorige Abart leicht mit Bastarden dieser Art mit der Folgenden verwechselt und auch oft der Letzteren zugerechnet wird. — Hierher gehören

II. *intermédia* (Wenzig Linnaea XXXVIII. 163 [1874]). Griffel stets zu 2.

III. *Koernickei*[1]) (Sanio a. a. O. [1890]). Blätter kaum grösser, seicht 3—5lappig, gesägt, an den Nerven beiderseits deutlicher zottig mit stumpfen bis abgerundeten Lappen und Spitzen. Kurztriebe zottig. Griffel meist 2 (1—3). — Selten, bisher nur in Rheinhessen: bei Bingen auf dem Rochusberge (F. Körnicke).

Eine gelbfrüchtige Form ist 1. *aurea* (*Crat. Oxyacantha* var. *aurea* Loud. Arb. II. 831 [1844]. — *Oxyacantha vulgaris* var. *xanthocarpa*[2]) Roemer Syn. Monogr. III. 110 [1847]. — *Crat. Oxyacantha* var. *xanthocarpa* Lange Bot. Tidsskr. XIII. 71 [1882—3]).

Wichtig ist die Rasse:

1) S. VI. 1. S. 735 Fussn. 1.

2) Von *ξανθός* gelb und *καρπός* Frucht.

II. macrocárpa[1]). Pflanze niedrig, strauchartig, sehr sparrig verzweigt. Blätter kleiner. Frucht sehr gross bis 1,2 cm lang und bis 8 mm dick.

So in den Alpen in höheren Lagen, Verbreitung bleibt genauer festzustellen.

M. oxyacantha II. *macrocarpa* A. u. G. Syn. VI. 2. 27 (1906). — *Crataegus macrocarpa* Hegetschw. u. Heer Fl. Schweiz 464 (1840).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

Zu dieser Art gehört nach C. K. Schneider a. a. O. als Unterart *M. polyacantha* (Guss. Prodr. Suppl. 154 [1832]. — *Crat. polyacantha* Jan Elench. 8 [1826]). Vgl. indessen S. 34.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, fehlt nur im nördlichen Skandinavien und Nord-Russland.)

. × 215? *M. ?* × *oxyacantha* vgl. S. 21, 44.
215. × 216. *M. oxyacantha* × *monogyna* s. S. 35.

216. (3.) **M. monógyna**[2]). ħ. Bis 4 oder 5 m hoher, dem vorigen sehr ähnlicher Strauch mit grauen Aesten, anfangs kahlen bis dicht behaarten, braungrauen bis bräunlich-grünen Zweigen und meist nur 1 cm langen, röthlichbraunen Dornen. Blätter mit etwa 1—2 cm langen kahlen oder meist behaarten Stielen, aus keilförmigem bis fast abgestutztem Grunde eiförmig, meist 3—5-, selten bis 9lappig, bis (am Grunde) fast fiedertheilig, mit ganzrandigen bis vorn scharf und ziemlich tief gesägten Lappen, beiderseits behaart, bis fast kahl, unterseits blassgrün, die der Kurztriebe kleiner, meist bis etwa 3 cm lang, der der Langtriebe mitunter bis 7 cm lang. Blüthenstände mehrblüthig, dicht bis locker. Blüthen meist etwa 1 cm oder etwas mehr im Durchmesser. Kelchbecher kahl. Kelchblätter meist länger als breit, lanzettlich, zugespitzt, an der Frucht oft zurückgeschlagen. Griffel meist einzeln, selten an vereinzelten Blüthen 2. Frucht kugelig bis eiförmig. Stein fast stets einzeln, innen furchenlos oder meist mit 2 schwachen Furchen, mit krustiger und brüchiger aus der innersten Schicht des Fruchtfleisches entstandenen Hülle.

An ähnlichen Orten wie vorige im Gebiete meist (namentlich im südlichen Gebiete) häufiger als diese, in den Alpen bis 1450 m (Jaccard 140) aufsteigend. Bl. mit voriger.

M. monogyna All. Fl. Pedem. II. 141 (1785). Willd. Enum. Hort. Berol. 524 (1809). — *Crataegus monogyna* Jacq. Fl. Austr. III. t. 292 (1775). Koch Syn. ed. 2. 259. Koehne Deutsche Dendrol. 238. Dippel Handb. Laubholzk. III. 457. Nyman Consp. 244. Suppl. 119. Guimp. Abb. Deutsch. Holzart. I t. 73. Hartig Naturg. forstl. Kulturpfl. t. 85. — *Crat. apiifólia* Med. Gesch. Bot. 83 (1793). — *Mesp. élegans*

1) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.
2) Von *μόνος* allein, einzeln und *γυνή* Weib, hier Griffel.

Poir. Lam. Encycl. IV. 439 (1797). — *Crat. Oxyacantha δ. monógynus* Sanio Abh. BV. Brandenb. XXXII. 92 (1890).

Ausserordentlich veränderlich sowohl in zahlreichen wilden Formen als in Gartenabänderungen bekannt. Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blätter eines Triebes in Bezug auf die Tiefe der Einschnitte etwa gleichartig.

I. Blüthenstand kahl oder meist schwach behaart. Kelchbecher meist nur am Grunde behaart.

a. Blätter meist nicht oder wenig glänzend.

1. Griffel gerade oder etwas gebogen.

α. intermedia. Zweige ganz kahl. Blätter unterseits hellgrün, dünnhäutig, aus breit-keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig, spitzlich, spitz, zugespitzt oder etwas stachelspitzig, 3- (meist 5—7)spaltig bis fiederig-9spaltig, selten fiedertheilig. Lappen meist sehr genähert, die unteren mitunter spreizend, schräg aufwärts gerichtet, spitz, oberseits auf den Nerven behaart, unterseits kahl oder meist in den unteren Nervenachseln zottig. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter kahl. Früchte eiförmig, selten länglich-eiförmig, scharlachroth, mitunter grün gefleckt.

Zerstreut, stellenweise, so namentlich im nordöstlichen Gebiete überwiegend (vgl. Sanio a. a. O. 92).

M. monogyna A. I. **a. 1.** *α. intermedia* A. u. G. Syn. VI. 2. 28 (1906). — *Crat. intermedia* Fuss Fl. Transs. 211 (1866). — *Crat. Oxyacantha δ. monogynus α. intermedius* Sanio Abh. BV. Brandenb. XXXII. 92 (1890).

Erinnert lebhaft an die vorige Art und namentlich an den Bastard derselben mit *M. monogyna*. — Hierzu gehört

2. Wallrôthii[1]). Blätter aus spitz keilförmigem Grunde eiförmig, spitz oder spitzlich, dreispaltig oder fiederig 5—7spaltig mit genäherten, spitzen, gesägten Lappen, oberseits an den Nerven behaart, unterseits blassgrün, kahl oder in den Nervenachseln zottig, dünnhäutig. Kelchblätter 3eckig-lanzettlich, innen kahl. — Bisher mit Sicherheit nur in Polen: Wälder um Łosice (F. Karo). — *M. monogyna* A. I. **a. 1.** *α. 2. Wallrothii* A. u. G. Syn. VI. 2. 28 (1906). — *Crataegus Oxyacantha α. monogyna* a. ** *Wallrothii* Sanio BV. Brandenb. XXXII. 92 (1906). — Vgl. Wallroth Sched. crit. I. 219. Sicher weiter verbreitet.

[1]) Nach Karl Friedrich Wilhelm Wallroth, * 13. März 1792 Breitenstein bei Stolberg am Harz † 22. März 1857 Nordhausen, Hofrath und Kreisphysicus daselbst, 1816—25 Arzt in Heringen, hochverdient um die Flora des Harzes und der südostlich angrenzenden Gebiete, besonders der Flora von Halle a. S. (Annus botanicus Hal. 1816, Schedulae criticae I. Hal. 1822 [nicht mehr erschienen]), auch als Kryptogamenforscher (Naturg. der Flechten Frankf. 1825, 7, Naturg. der Säulchenflechten Naumb. 1829. Flora cryptog. Germaniae Norimb. 1831—3, 3. u. 4. Bd. der Flora germ. von Bluff und Fingerhuth). Ungeniessbar ist seine Polemik gegen Hampe (*EXOAION* zu des Herrn Hampe Prodromus Florae Hercyn. Linnaea XIV [1840]). Vgl. Osswald Mitth. Thür. Bot. V. N. F. IX. 14 (1896).

(Verbreitung der Rasse: Anscheinend vorwiegend im östlichen Europa.) ?|*

b. týpica. Triebe meist wenigstens in der Jugend etwas behaart. Blätter meist mehr oder weniger derb. Blüthenstiele und Grund der Kelchbecher behaart.

Zumeist die verbreitetste Form, im nordöstlichen Gebiete seltener bis stellenweise fehlend.

M. monogyna A. I. **a. 1.** *b. typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 29 (1906). — *Crataegus monogyna α. typica* Beck Fl. Nied. Oesterr. 706 (1890). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 226 (1898) verändert.

Sehr veränderlich, namentlich in einer grossen Zahl von Gartenformen bekannt. Monstrositäten mit panaschirten Blättern werden als m. *variegáta* (der Gärten, Dippel Handb. Laubholzk. III. 460 [1893]) zusammengefasst und kommen vor mit weiss- und gelbgefleckten oder berandeten Blättern, seltener sind Formen mit mehreren Farben, so grün-weiss, gelb und rosa gefleckte (*Crat. Oxyacantha élegans* der Gärten). — Die Farbe der Rinde, namentlich der jungen Zweige wechselt von dunkelbraun bis (namentlich im Spätwinter) hellgelb.

Abänderungen in der Farbe der Früchte sind gleichfalls häufig, am auffälligsten sind grösser korallenroth- (*Crat. Oxyacantha corallína* der Gärten vgl. Dippel a. a. O. 460), dunkelpurpurroth, braunroth- und hellgelb-früchtige Pflanzen.

Von Wuchsformen sind beachtenswerth m. *flexuósa* (K. Koch Dendrol. I. 160 [1869]. — *Crat. monogyna* h. *flexuosa* Loud. Arbor. Britann. III. 835 [1844]. — *Crat. oxyacantha* var. *flexuosa* der Gärten). Zweige gedreht, mitunter korkenzieherartig gewunden. — m. *pendula* (*Crat. Oxyacantha* var. *pendula* der Gärten. — *Crat. Reginae*[1]) der Englischen Gärten, K. Koch Dendrol. I. 160 [1869]. — *Crat. monogyna* i. *pendula* Dippel a. a. O. [1893]) mit hängenden Aesten und Zweigen. Sehr veränderlich in Bezug auf die Blüthenfarbe etc., beliebt eine Form mit gelber Rinde. — m. *fastigiata* (K. Koch Dendrol. I. 160 [1869]. — var. *stricta* K. Koch a. a. O. [1869]. — *Crat. monogyna* k. *fastigiata* Dippel Handb. Laubholzk. III. 459 [1893]. — *Crat. Oxyacantha fastigiata* und *stricta* der Gärten). Aeste und Zweige sämmtlich aufstrebend, die Pflanze daher eine pyramidale Krone bildend. Ganz schmalpyramidal ist m. *stricta* (*Crat. monog. stricta* Loud. a. a. O. 832 [1844]. Späth Cat. — *Crat. Oxyacantha rigida* der Gärten, Ronalds.). — Wichtiger sind:

1. Früchte kahl oder fast kahl.

a. Blüthen nur um den Mai, nicht im Sommer und Herbst entwickelt.

§ Dornen einzeln stehend, nicht in Büscheln.

* Blätter mässig stark, nicht über die Mitte der Spreitenhälfte eingeschnitten.

† genuína. Dornen meist nicht viel über 1 cm lang. Blätter unterseits nur auf den Nerven oder doch auf den Flächen nur spärlich behaart. — Meist die häufigste Form. — *M. monogyna genuina* A. u. G. Syn. VI. 2. 29 (1906). — *Crataegus monogyna f. genuina* Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 226 (1898). — In der Tracht etc. sehr ver-

[1]) Die Englischen Exemplare sollen von einem Baume stammen unter dem die Königin Maria Stuart öfter geweilt haben soll.

änderlich. — Selten sind buntblätterige Formen, so Landberg a. W.: Hopfenbruch (Paeske!!).

†† praecox. Dornen meist 2—2,5 cm lang, kastanienbraun. Blätter unterseits graufilzig behaart. Früchte meist dunkler als beim Typus. — Selten, meist in Gärten. — *M. monogyna praecox* A. u. G. Syn. VI. 2. 30 (1906). — *Crat. praecox* der Gärten, ob auch K. Koch Dendrol. I. 160 (1869)? — *Crat. monog.* d. *praecox* Dippel Handb. Laubholzk. III. 459 (1893).

** Blätter tief, z. T. bis zur Mittelrippe eingeschnitten.

fissa. Aeste und Zweige meist ausgebreitet, letztere wenigstens an älteren Exemplaren überhängend. Blätter meist 3—7spaltig mit vorn scharf und tief eingeschnitten gesägten Abschnitten. — Im wilden Zustande selten, in Gärten ziemlich verbreitet. — *M. monogyna fissa* A. u. G. Syn. VI. 2. 30 (1906). — *M. fissa* Poir. in Lam. Encycl. IV. Suppl. 72 (1817). — *Crat. dissecta* Borckh. in Roem. Arch. I. 3. 86 (1798). Nyman Consp. 244. *Crataegus fissa* Bosc in DC. Prodr. II. 628 (1825). — *Crat. laciniata* Stev. in Bess. En. Volh. 38 (1821). Nyman Consp. 244. — *Mesp. monogyna* 2. *laciniáta* K. Koch Dendrol. I. 160 (1869). — *Crat. monogyna β. laciniata* Beck Fl. N.Oesterr. 706 (1892). Dippel Handb. Laubholzk. III. 549. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 226. — *Crat. Oxyacantha lacinata* der Gärten. — Hierher gehört

†† *filicifolia* (*Crat. monog. filicifolia* Koehne Deutsche Dendrol. 238 [1893]. *Crat. Oxyac. filicifólia* Van Houtte). Blätter breit, fächerförmig, kraus. — In Gärten. — Der Abart *fissa* ähnliche Formen sind: *Crat. Oxyacantha pteridifólia, dissécta, quercifólia, pectináta, apiifólia* etc. der Gärten. — *Mesp. monog. dissecta, pectináta, apiifólia, quercifólia, pteridifólia* K. Koch a. a. O. (1869).

§§ Dornen sehr zahlreich in Büscheln angeordnet.

hórrida. Meist mit sparrig abstehenden Aesten. Zweige meist mehr oder weniger überhängend. Dornen sehr stark, öfter ganze Kurztriebe besetzend. Blüthen meist kleiner als beim Typus, weiss. — Wohl nur in Gärten. — *Mesp. monogyna* 4. *horrida* K. Koch Dendrol. I. 160 (1869). — *Crat. monogyna hórrida* Regel Act. Hort. Petrop. I. 119 (1871). Koehne Deutsche Dendrol. 238. Dippel Handb. Laubholzk. III. 459. Fl des serres XIV t. 1468. — *Crat. Oxyac. horrida, spinosíssima* und *ferox* der Gärten. — Aehnlich, nur weniger charakteristisch ausgebildet ist *Crat. Oxyacantha* var. *ferox* Carr. Rev. hortic. 1859. 348.

β. Blüthen bis zum Herbst erscheinend.

semperflórens. Pflanze meist niedrig, gedrungen, dicht buschig. — Selten, fast nur in Gärten. — *M. monogyna semperflórens* A. u. G. Syn. VI. 2. 30 (1906). — *Crat. monogyna semperflórens* Dippel a. a. O. (1893). — *Crat. Oxyacantha semperflorens* der Gärten.

2. Früchte wollig behaart.

eriocárpa[1]). — Selten, wir sahen eine solche Pflanze aus Schlesien: Bischofswalde bei Breslau (Uechtritz!). — *M. monog. eriocarpa* A. u. G. Syn. VI. 2. 30 (1906). — *Crat. Oxyacantha eriocarpa* der Gärten nach Dippel a. a. O. 460 (1892) vgl. auch II.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art [?].) *

[1]) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht, wegen der behaarten Früchte.

2. Griffel ganz oder unterwärts gewunden, dann im oberen Theile wagerecht abstehend.

kyrtostýla[1]). Zweige kahl. Blätter aus gestutztem, abgerundetem oder breit-keilförmigem Grunde breit-eiförmig, zugespitzt, 3spaltig, meist fiederförmig-5—9spaltig, selten fiedertheilig mit spitzen, gesägten Lappen, unterseits hellgrün, etwas behaart. Blüthenstiele kahl oder nur an der Spitze etwas behaart. Kelchbecher kahl oder alle oder z. T. etwas zottig. Frucht kurz-eiförmig bis kugelig, am Grunde etwas eingezogen, granatroth, ungefleckt.

In Wäldern, an Berghängen, anscheinend im nördlicheren Gebiete zerstreut, nur oft übersehen.

M. monogyna A. I. **a. 2.** *kyrtostyla* A. u. G. Syn. VI. 2. 31 (1906) vgl. K. Koch Dendr. I. 161 (1869). — *Crataegus kyrtostyla* Fingerh. Linnaea IV. 372 (1829). — *Crat. Oxyacantha δ.* b. *kyrtostylus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII (1890) 92. — *Crat. monogyna β. kyrtostyla* Beck Ann. K. K. Hofmus. Wien II. 96 (1887).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, näher festzustellen.) ? [*]

b. Blätter mehr oder weniger lebhaft glänzend.

1. splendens. Blatter derb, fast pergamentartig, stark nervig, oberseits dunkelgrün, fast kahl oder an den Nerven etwas zottig, unterseits blassgrün oder bleich, kahl oder am Mittelnerven und mitunter auch am Grunde der Seitennerven etwas behaart, aus breitkeilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis breit-eiförmig, stumpf, abgerundet oder selbst gestutzt, dreilappig oder 5—7lappig-fiedertheilig mit spitzlichen oder meist stumpfen oder abgerundeten ganzrandigen oder mit wenigen selten zahlreicheren Sägezähnen versehenen Lappen. Langtriebe, Blüthenstiele und Kelchbecher kahl. Früchte länglich- oder kurz-eiförmig, am Grunde stumpf.

Im südlicheren Gebiete verbreitet, im nördlichen selten oder als wilde Pflanze fehlend. Sehr häufig dagegen in Gärten.

M. monogyna 1. *Splendens* K. Koch Dendrol. I. 159 (1869). — *Crataegus splendens* Wenderoth nach K. Koch a. a. O. (1869). — *Crat. Oxyacantha δ. monogynus* d. *splendens* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 94 (1890). — *Crat. monogyna* l. *splendens* Dippel Handb. Laubholzk. III. 459 (1892).

Ausserordentlich veränderlich namentlich in Bezug auf die Blüthenfarbe und Grösse. Hierher gehören die Mehrzahl der schönblühenden, weiss, rosa (vgl. Paxt. Magaz. I. t. 198) und roth (Rothdorn; *Crat. atropurpurea* Stev. Fl. Taur. 147 [1857], *Crat. rubra*, *C. punícea* der Gärten

[1]) Von *κυρτός* gekrümmt und *στῦλος* Griffel.

nach K. Koch a. a. O. 160 [1869] vgl. Lodd. Bot. Cab. XIV t. 1363, Ann. de Gand. 1847 t. 146; Fl. des serres XV t. 1509; Illustr. hortic. XIV t. 536), farbigen, namentlich die gefüllten Gartenformen, die meist mit Deutschen, Englischen, Französischen und auch Lateinischen Gartennamen belegt sind, vgl. die Gartenkataloge. Aendert auch sonst in ähnlicher Weise ab wie die typische Rasse vgl. z. B. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 781. — Bemerkenswerth sind von wilden Formen

b. trífida. Blätter ziemlich klein, verkehrt-eiförmig, meist 3lappig, einzeln fiedertheilig-5lappig mit entfernten bis spreizenden spitzlichen oder meist stumpflichen bis abgerundeten ganzrandigen, vorn gesägten Lappen und stark hervortretenden in den Achseln zottigen Nerven. Früchte ziemlich klein, eiförmig bis rundlich. — Sicher nur bei Wien: Leopoldsberg, aber wohl weiter verbreitet. — *M. monogyna β. trifida* Wallroth Sched. crit. I. 221 (1822). — *Crat. Oxyacantha δ*, d. ** *trifidus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 94 (1890).

c. decussáta. Blätter aus gestutztem oder breit keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig, stumpf, meist 5—7 theilig, mit fast bis zur Mittelrippe getrennten, fast wagerecht abstehenden spitzlichen Lappen, von denen das untere Lappenpaar 2—4spaltig ist. Kelchblätter länglich, oft nach vorn verschmälert mit stumpfer oder stachelspitziger Spitze. Früchte rund (blutroth?). — Bisher mit Sicherheit nur in der Rheinprovinz: an der Nette bei Neuwied unterhalb Miesenheim (Körnicke) aber wohl weiter verbreitet. — *M. monogyna decussata* Wallr. Sched. crit. I. 221 (1822). — *Crat. Oxyacantha δ.* d. *** *decussatus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 95 (1890). — *Crat. monogyna* f. *schizophylla* Beck Fl. Nied. Oesterr. 706 (1890).

(Verbreitung der Rasse: Südliches Europa, im nördlichen anscheinend fehlend.) ? ∓ *

2. brevispína. Niedriger, sparriger, reich verzweigter Strauch. Zweige etwas glänzend mit olivenfarbigen, starken, 2,5—3 cm langen geraden oder etwas gekrümmten Dornen. Blätter kurzgestielt, etwas lederartig, rundlich-eiförmig, meist 1,5—2,5 cm lang und fast ebenso breit, am Grunde abgerundet oder sehr breit keilförmig, oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün, behaart, tief eingeschnitten, mit 3 oder 5 rundlichen oder kurzlänglichen, kurz-stachelspitzigen, fast ganzrandigen oder vorn seicht und kurz-stachelspitzig kerbig-gesägten oder vereinzelt derb eingeschnittenen Abschnitten. Nebenblätter mittelgross, halb herzförmig, am Rande grob gesägt. Früchte klein, meist nur etwa 7 mm breit.

Nur im südlichen, namentlich südöstlichen Gebiete. Tirol: bei Innsbruck (Uechtritz!) und Bozen (Uechtritz). In Ungarn zerstreut. Istrien nicht selten!! auch auf den südistrischen Inseln!! Dalmatien: Ragusa!! Nach Abromeit (Fl. Ost- u. Westpr. 259; vgl. auch Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 416) in Westpreussen: Kr. Schwetz, zw. Topolinken und Grutschno verwildert.

M. monogyna A. I. **b. 2.** *brevispina* A. u. G. Syn. VI. 2. 32 (1906). *Crataegus brevispina* Kunze Flora XXIX (1846) 737. Nyman Consp. 244 der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 459 (1893) nicht Dougl. — *Crat.*

monogyna g. *brevispina* Dippel a. a. O. (1893). — *Crat. monogyna* var. *microphylla*[1]) Uechtritz Herb.

Eine etwas kritische Pflanze, die vielleicht in der von Dippel a. a. O. beschriebenen Form mit unserer Pflanze nicht ganz identisch ist. Die Pflanze des Mittelmeergebietes, die wir von der der Gärten nicht zu unterscheiden vermögen, ist so ausserordentlich charakteristisch, dass sie das Aussehen einer eigenen Art besitzt und vielleicht auch besser als Unterart aufzufassen wäre. Jedenfalls bedarf sie eingehenderer Beachtung. — Der Name ist wegen der relativ langen Dornen sehr unpassend.

(Verbreitung der Rasse: Mittelmeergebiet; namentlich Spanien; Balearen.) ?[*]

II. Auszweigungen des Blüthenstandes und Kelchbecher dicht zottig behaart, fast wollig (vgl. auch *typica eriocarpa* S. 30).

azarélla[2]). Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrteiförmig oder aus breit-keilförmigem Grunde breit-eiförmig, stumpf oder abgerundet, oberseits schwach oder deutlicher an den Nerven behaart, unterseits hellgrün, die Oberseite ähnlich behaart oder kahl oder nur in den unteren Nervenwinkeln zottig, 3—5lappig mit spitzen oder spitzlichen spärlich gesägten Lappen. Früchte länglich-eiförmig.

Zumeist im Mittelmeergebiete zerstreut, aber nach Sanio noch in der Provinz Brandenburg: bei Charlottenburg (P. Magnus, wohl angepflanzt oder verschleppt). Ungarn: Wälder bei Plaviševica an der Donau im Banat (Borbás). Siebenbürgen.

M. monogyna 6 *Azarella* K. Koch Dendrol. I. 160 (1869). — *Crat. monogyna* var. *Azarella* Griseb. Spicil. fl. Rum. Bith. I. 88 (1843). Koehne Deutsche Dendrol. 238. — *Crat. Azarella* Griseb. a. a. O. (1843). Nyman Consp. 244. — *Crat. Oxyacantha δ. monogynus* c. *Azarella* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 93 (1890).

Ziemlich veränderlich, ausser den angeführten Formen noch eine ganze Reihe anderer namentlich im Mittelmeergebiet:

a. Granatênsis[3]). Kräftiger Strauch mit aufrecht abstehenden Aesten. Blätter breit-länglich bis verkehrt-eiförmig. — In Spanien heimisch, seltener in Gärten. — *M. monogyna* A. II. **a.** *Granatensis* A. u. G. Syn. VI. 2. 33 (1906). — *Crataegus Granatensis* Boiss. Elench. 41 (1838). Nyman Consp. 244. — *Crat. monogyna* var. *granatensis* Koehne Deutsche Dendrol. 238 (1892). Dippel Handb. Laubholzk. III. 458.

b. hirsúta. Junge Zweige und Blätter reichlicher behaart. Kelchbecher borstlich-zottig behaart. — Die verbreitetste Form. — *M. monogyna* A. II. **b.** *hirsuta* A. u. G. Syn. VI. 2. 33 (1906). — *Crataegus hirsuta* Schur Enum. fl. Transs. 206 (1866). Nyman Consp. 244. — *Crat. monogyna β. hirsutior* Boiss. Fl. Or. II. 664 (1872). Koehne Deutsche Dendrol. 238. — *Crat. monogyna β. lanigera* Beck Ann. K. K. nat. Hofm. Wien II. 96 (1887).

---

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
[2]) Deminutivform von Azarolus vgl. S. 13 Fussn. 5.
[3]) Aus Granada in Spanien stammend.

c. calýcina. Zierlicher Strauch mit ziemlich dünnen Zweigen. Blätter mit dünnen Stielen aus keilförmigem Grunde tief 3—5lappig mit länglich-lanzettlichen bis lanzettlichen zugespitzten, ungleich scharf und spitz gesägten, am Rande gewimperten Lappen. Blüthenstiel dünn. Kelchblätter schmal-lanzettlich, verlängert. — Seltener namentlich im südöstlichen Gebiete, Banat (Janka!). — *M. monogyna* A. II. c. *calycina* A. u. G. Syn. VI. 2. 34 (1906). — *Crataegus calycina* Petermann Anal. Pflzschlüss. 135 (1846). Nyman Consp. 244 (1878—82). — *Crat. rosaeformis* Janka ÖBZ. XX (1870) 250.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) $\overline{*}$

B. Blätter im unteren und oberen Theile eines Triebes sehr verschieden gestaltet.

heterophýlla. Meist ansehnlicher Strauch oder kleinerer Baum mit aufrecht abstehenden Aesten und Zweigen, mit nur wenigen oder fast ohne Dornen. Blätter mit etwa 1—1,5 cm langen Stielen zuletzt mehr oder weniger lederartig, am Grunde schmäler oder breiter keilförmig, etwa 2—6 cm lang und meist etwa 3 (1,2—4,5) cm breit, oberseits etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits graugrün, die unteren der Triebe länglich kurz zugespitzt oder abgestumpft, ganzrandig, nur an der Spitze seichter bis tiefer sägezähnig, die oberen verkehrt-eiförmig, vorn mehr oder weniger tief 3spaltig, mit spitzen mehr oder weniger tiefgesägten Abschnitten. Blätter der Langtriebe eiförmig-rhombisch, fiederspaltig, mit spitzen mehr oder weniger tief gesägten Abschnitten. Blüthenstände locker, einfach oder wenig zusammengesetzt. Kelchblätter dreieckig, spitz, später zurückgeschlagen. Frucht länglich, meist 10—12 mm lang und 6—7 mm dick, dunkel-scharlachroth.

Vielfach in Gärten, einheimisch anscheinend nur im südlichen oder südöstlichen Gebiete.

M. monogyna heterophylla Wenzig Linnaea XXXVIII. 153 (1874). — *Crataegus heterophylla* Flügge Ann. Mus. hist. nat. XII. 423 t. 38 (1808) ob auch Steven? — *Mesp. heteropylla* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 68 (1816). Desf. nach Spach Hist. veget. II. 67. K. Koch Dendrol. I. 161 (1869).

(Verbreitung der Rasse: Mittelmeergebiet; Süd-Russland? Krim?) $\overline{*}$?

Ausser den angeführten Rassen noch einige weitere in Europa, so namentlich *polyacantha*[1] (*Crat. polyacantha* Jan Elench. [1826] nach Nyman Consp. 244 [1879]. — *Mesp. triloba* Poir. Voy Barb. II. 171 [1789] nicht Lab.) in Griechenland und Sicilien und auch in diesen Verwandtschaftskreis *M. Inzéngae*[2] (*M. Insegnae* Tineo in Guss. Fl. Sic. Syn. II. 830. *Crat. Insegnae* Bert. Fl. It. VII. 629 [1847]) in Sicilien und auf der Iberischen Halbinsel.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa; Nord-Africa; Orient.) *

[1]) Von πολύς viel und ἄκανθα Stachel.

[2]) Nach Guiseppe Inzenga, * 1815 (oder 1816?) † 30. October 1887 Palermo, um die Kenntnisse der Pilze Siciliens verdient (Funghi siciliani Cent. I. II. Palermo 1869—78) (Saccardo I. 91).

215. × 216. *M. oxyacantha* × *monogyna* s. unten.
Andere Bastarde s. S. 38, 43 u. Ende d. Gatt.

Bastard.

B. II. a.

215. × 216. **M. oxyacántha** × **monógyna.** *h.* Bei der Aehnlichkeit und grossen Veränderlichkeit der beiden Erzeuger oft schwer kenntlich und gleichfalls sehr veränderlich, meist durch die etwa gleichgrosse Zahl der Blüthen mit einem und mit 2 Griffeln kenntlich. Früchte nur sehr z. T. ausgebildet.

Zerstreut zwischen den Erzeugern, in angepflanzten Hecken mitunter überwiegend. Bl. Mai, Juni.

M. oxyacantha × *monogyna* A. u. G. Syn. VI. 2. 35 (1906). — *Crataegus Oxyacantha* × *monongyna* Lasch BZ. XV (1857) vgl. Linnaea V (1830) 513. Focke Pflz.mischl. 146 (1881). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 419. — *Crat. monogyna* × *Oxyacantha* Lasch nach Beckmann Herb. Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 90 (1890). Koehne Deutsche Dendrol. 238. — *Crat. Oxyacantha vulgaris* × *monogynus* Sanio a. a. O. (1890). — *Mesp. monogyna* × *oxyacantha* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 859 (1892).

Sehr veränderlich. Die Formen gliedern sich etwa in folgender Reihe:

A. pseudolaciniáta. Blätter aus abgerundetem oder meist breit keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig, stumpf, meist 5spaltig, mit spitzlichen Lappen. Griffel einzeln, an zahlreichen Blüthen 2. — *Crat. Oxyacantha* var. *α. pseudolaciniatus* Sanio a. a. O. 90 (1890). — *Crat. media* Bechst. Diana I. 88 (1797) nach Beck. — Steht dem *M. oxyacantha* näher.

I. liócalyx[1]). Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter kahl. — *Crat. Oxyacantha α.* a. *liocalyx* Sanio a. a. O. 90 (1890). — Hiervon unterscheidet Sanio a. a. O. folgende 2 Formen:

a. Kelchblätter aus breit-dreieckigem Grunde linealisch oder lanzettlich, innen kahl oder mit einzelnen Härchen. Blätter seicht fiederspaltig. — Bei Bassum in Hannover (Focke und Beckmann).

b. Kelchblätter innen seidenhaarig. — Prov. Brandenburg: Boitzenburg (Grantzow).

II. eriócalyx[2]). Kelchbecher zottig behaart. — *C. Oxyacantha α. β. eriocalyx* Sanio a. a. O. (1890). — Hiervon unterscheidet Sanio a. a. O. 2 Formen:

a. Blätter tiefer fiederspaltig, oben glänzend, weniger gesägt. Kelchblätter fast kahl, in der Form veränderlich, dreieckig oder länglich-eiförmig, an der Spitze abgerundet, auch dreieckig-lanzettlich. Blüthen einfach roth. — Prov. Brandenburg: Boitzenburg (Heiland). — Durch Einwirkung der Rasse *splendens* entstanden.

b. Blätter oben nicht glänzend, seichter fiederspaltig, Kelchlappen dreieckig, innen kahl. Blüthen gefüllt roth. — Wie vorige (Grantzow).

B. intermíxta. Griffel fast stets nur einzeln. — *Mesp. oxyacantha* var. *intermixta* Wenzig Linnaea XXXVIII. 173 (1874). — *Crat.*

---

[1]) Von *λεῖος* glatt, kahl und *κάλυξ* Kelch.
[2]) Von *ἔριον* Wolle und *κάλυξ* Kelch.

Oxyacantha β. pseudomonogynus Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 91 (1890). — *Crat. intermixta* Beck Fl. N.Oesterr. 706 (1890). — Steht der *M. monogyna* auch in der Blattform näher.

I. glabra. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter aussen kahl. — *Crat. Oxyacantha β.* a. *glabra* Sanio a. a. O. (1890). — Hiervon unterscheidet Sanio a. a. O. 4 Formen:

a. Blätter verkehrt-eiförmig, dreilappig. Kelchblätter dreieckig, innen etwas seidenhaarig. — Wittenberg a. Elbe (Körnicke).

b. Blätter ebenso. Kelchblätter dreieckig zugespitzt, innen kahl. — Ebendort (Körnicke).

c. Blätter verkehrt-eiförmig, dreilappig, unterseits auffällig blaugrün. Kelchblätter dreieckig, oberseits schwach seidenhaarig. — Siebenbürgen (Csató).

d. Blätter 3—5spaltig. Kelch dreieckig, spitz oder abgerundet oder dreieckig-zungenförmig, innen etwas seidenhaarig. — Rheinhessen, bei Ockenheim (Körnicke).

II. villósa. Kelchbecher und meist auch Blüthenstiele und die Kelchblätter aussen behaart. — *Crat. Oxyacantha β.* b. *villosus* Sanio a. a. O. (1890). — Hiervon unterscheidet Sanio 5 Formen:

a. Blätter aus breitem oder schmalem keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig, 3—7spaltig. Kelchblätter dreieckig bis dreieckig-lanzettlich, innen seidenhaarig. — Ostpreussen (Körnicke).

b. Blätter aus breitem oder schmalem keilförmigem Grunde eiförmig oder rundlich-eiförmig, 2—5lappig. Kelchblätter dreieckig, innen seidenhaarig. — Wittenberg a. Elbe (Körnicke).

c. Blätter aus breit oder sehr breit-keilförmigem Grunde rundlich-eiförmig, 2—7lappig, unterseits auffällig blaugrün. Kelchblätter 3eckig bis 3eckig-zungenförmig, innen kahl. — Bonn a. Rhein (Körnicke).

d. Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis eiförmig 3—5lappig. Kelchblätter 3eckig, innen sehr schwach seidenhaarig. — Prov. Brandenburg: Boitzenburg (Grantzow).

e. Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, 3—5lappig, mit abgerundeten, weniggesägten Lappen, unterseits blaugrün, pergamentartig. Kelchblätter 3eckig, innen schwach-seidenhaarig. Früchte eiförmig. — Ungarn: Insel Csepel (Tauscher).

f. Zu dieser Gruppe dürfte nach Koehne (Deutsche Dendrol. 238) auch gehören: *pinnatíloba* (*Crat. pinnatíloba* Lange Bot. Tidsskr. XIII. 22 [1882]) mit am Grunde etwas behaartem Kelchbecher.

Eine Form, die zwischen A und B etwa genau in der Mitte steht, ist C. *ovalis* (*Crat. ovális* Kit. Linnaea XXXII. 586 [1863]. — *Crat. intermédia* Schur Enum. pl. Transs. 205 [1866]).

(Verbreitung: näher festzustellen.) ? [*]

b. b. Griffel fast stets zu 5 (vgl. die angepflanzte Nordamericanische *M. apiifolia* mit weniger, 2—3). Steine innen mit ebener Fläche ohne Furchen.

1. 1. Kelch an der Frucht nicht abgegliedert, bleibend. Blüthenstand viel- bis wenigblüthig. Kelchblätter meist sehr kurz, sehr selten so lang oder länger als der Kelchbecher. Fruchtblätter mit je 1—2 Samenanlagen, bis über die Mitte der Bauchkanten miteinander verbunden, daher die freie innere Fläche der Steine kürzer als der halbe Stein bis sehr kurz.

Griffel meist am Grunde verbunden. Frucht 8—15 mm dick oder dicker.

a. Frucht schwarz oder schwarz-violett. Griffel und Steine fast stets zu **5**. — Arten des südöstlichen Gebietes. *a.*

Gesammtart **M. nigra** (217, 218).

217. (4.) **M. nigra.** *h.* Meist bis etwa 3 m hoher oder wenig höherer Strauch mit aufsteigenden Aesten, abstehenden, in der Jugend dicht weissfilzig zottigen, später verkahlenden braunen Zweigen und meist nicht sehr zahlreichen, meist kaum 1 cm langen Dornen. Blätter mit etwa 1,5—2 cm langen, weissfilzigen Stielen, eiförmig bis breit-eiförmig, 3—7 cm lang und 3—5,5 cm breit, regelmässig abnehmend 9—13lappig und ziemlich sparsam ungleich gesägt, oberseits locker, unterseits dicht weisslich-wollig-zottig. Blüthenstände 10—14blüthig, dicht, mit meist zu 3köpfig gehäuften Blüthen, mit dicht weisswollig-filzigen Auszweigungen. Kelchblätter mindestens halb so lang als der Kelchbecher, abgestutzt und gezähnelt bis spitz, nach dem Verblühen innen trübroth. Blumenblätter zuletzt trübroth. Fruchtblätter an der freien Spitze völlig kahl. Griffel oft am Grunde verbunden. Frucht kugelig, bis etwa 1 cm dick, weich und saftig. Steine durch die untere Grenze des inneren freien Theiles schräg halbirt, kahl, den Griffel auf oder tief unter der Spitze tragend.

An Abhängen, in Wäldern nur im südöstlichen Gebiet heimisch. Ungarn! von Budapest südlich, Siebenbürgen? Kroatien? Hercegovina. Fehlt indessen schon in Istrien (Pospichal 225). Im übrigen Gebiete öfter in Gärten und in oder aus ihnen verwildert. Bl. Mai, Juni.

M. nigra Willd. Enum. pl. Hort. Berol. 524 (1809). — *Crataegus nigra* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 62 t. 61 (1802). Koehne Deutsche Dendrol. 240. Dippel Handb. Laubholzk. III. 450. Nyman Consp. 243. Suppl. 119. — *Crat. melanocarpa* var. *polyphylla* Lange Rev. 57 (1897).

Wird namentlich in Gärten oft mit der folgenden Art verwechselt, ist aber von ihr leicht durch die angegebenen Merkmale zu unterscheiden. — Die var. *obtusiloba* Lange Rev. 60 (1897) mit grösseren, kahleren, länger gestielten, stumpflappigen, weniger gezähnten Blättern ist nach C. K. Schneider Handb. Laubh. I. 778 fraglich.

(Serbien.) |*|

. × 217? *M. sanguinea* × *nigra?* s. S. 43.
215. × 217? *M. oxyacantha* × *nigra?* s. unten.
216. × 217? *M. monogyna* × *nigra?* s. S. 39 u. 43.

Bastard.

B. II. (**b. 1.** *a.* × ?)

Wahrscheinlich ein Bastard der *M. nigra* mit irgend einer anderen Art ist *M. rubrinervis* (*Crataegus rubrinervis* Lange Bot. Tidsskr. 25 [1882—83]. —

Crat. pentagyna × *monogyna?* Dippel Handb. Laubholzk. III. 453 [1893]) mit 4- bis 6blüthigen Blüthenständen. Kelchbecher am Grunde dicht weichhaarig-zottig. Kelchblätter sehr kurz. Frucht kugelig, schwarz, gelb punktirt, klein. Freie innere Fläche der Steine ziemlich gross. — In Gärten hin und wieder. — Eine Abart B *abérrans* (Lange Rev. 45 [1897]) besitzt rothe Früchte.

218. (5.) **M. pentágyna**[1]). ħ. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Mitunter bis 4 m hoch. Blätter mit meist längeren bis etwa 3 cm langen Stielen, 5—7-lappig, meist etwa 3—6 cm lang und ebenso breit, der unterste Einschnitt bis fast zur Mittelrippe gehend, das unterste Lappenpaar daher fast ganz getrennt, oberseits wenig, unterseits stärker wollig-filzig, später oft fast ganz verkahlend. Blüthenstand meist reichblüthig, ziemlich locker. Kelchblätter sehr kurz, mit zurückgebogener Spitze. Fruchtblätter an der freien Spitze wollig-zottig. Frucht rund bis etwas birnförmig, etwa 7—8 mm dick, kleiner als bei voriger, hart und saftlos. Steine mit nur kleiner, den Gipfel bedeckenden freien oberen Innenseite.

An Waldrändern. Ungarn: im Banat an der Donau mehrfach (Janka!); Sirmien. Bl. Juni.

M. pentagyna K. Koch Dendrol. I. 154 (1869). — *Crataegus pentagyna* Waldst. u. Kit. in Willd. Spec. pl. II. 1006 (1799). Koehne Deutsche Dendrol. 240. Dippel Handb. Laubholzk. III. 451. Nyman Consp. 243. Suppl. 119. — *Crat. melanocárpa*[2]) M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 384 (1808). — *Crat. Olivieriana*[3]) Dum. Cours. Bot. cultiv. 2. éd. V. 454 (1811). Bosc in DC. Prodr. II. 630 (1825). — *Mesp. melanocárpa* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 68 (1816). — *Crat. platyphýlla*[4]) Lindl. Bot. Reg. t. 1874 (1836)? — *Crat. Oxyacantha* var. *Olivieriána* Lindl. a. a. O. t. 1933 (1837). — *Crat. atrofusca* Stev. in Fisch. u. Mey. Bull. Soc. Nat. Moscou 1839. 366. — *Crat. Pallasii*[5]) Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 89 (1842). — *Mesp. atrofúsca* K. Koch Wochenschr. Bef. Gartenb. 1862 (400). — *Mesp. melanocárpa* K. Koch Dendrol. I. 155 (1869) z. T. — *Crat. Oxyacantha* × *nigra* Focke Pflzmischl. 146 (1881). — *Crat. Oxyacantha* α. *pentagynus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 87 (1890).

(Serbien; Bulgarien; Krim; Kaukasus; Nördliches Kleinasien; Persien; Dsungarei [Boissier Fl. Or. II. 662].) [*]

[1]) Von *πεντα-* fünf und *γυνή* Weib, wegen der 5 Griffel.

[2]) Von *μέλας* schwarz und *καρπός* Frucht.

[3]) Nach Guill. Ant. Olivier, * Anfang 1756 Frejus (Provence) † an der Schwindsucht 1814 Lyon, Mitglied der Akademie der Wissenschaften und Professor der Zoologie in Alfort. Beschäftigte sich hauptsächlich mit Insectenkunde, 1794 bis 1798 bereiste er mit Bruguière den Orient bis nach Persien, wo er auch Pflanzen sammelte und unter diesen auch *C. pentagyna*. Vgl. auch III. S. 457 Fussn. 1.

[4]) Von *πλατύς* flach, glatt, breit und *φύλλον* Blatt.

[5]) S. I. S. 214 Fussn. 3.

. × 218. *M. crus galli* × *pentagyna* s. S. 44.
. × 218? *M. sanguinea* × *pentagyna?* s. unten u. S. 44.
216. × 218? *M. monogyna* × *pentagyna?* s. S. 38.

216. × 217. *M. monogyna* × *nigra?* Aus dieser Kreuzung ist vielleicht hervorgegangen die *C. platyphylla* Lindl. Bot. Reg. t. 1874 (1836), die von Koehne und anderen zu *M. pentagyna* gezogen wird (vgl. S. 43).

Crat. nigra × *monogyna* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 778 (1906).

Bastard.

B. II. (**b. 1.** *a.* × ?).

218. × ? **M. pentagyna** × ?. Ein Bastard der *M. pentagyna* mit irgend einer anderen Art ist nach Koehne (Deutsche Dendrol. 230) vielleicht die in den Gärten als *Crat. Celsiana* bekannte Pflanze. Bis 3 m hoch. Triebe fast kahl oder schwach zottig, später grau. Blätter mit ziemlich langem Stiele aus breit-keilförmigem oder gestutztem, seltener aus nierenförmigem Grunde rundlich-eiförmig, spitz, fiederförmig 3—9spaltig, unterseits blassgrün, nur auf den Nerven zerstreut, langzottig mit gleichmässig schräg-aufwärts gerichteten, allmählich kürzer werdenden ungleich gesägten Lappen. Blüthenstände 15—20blüthig, locker, Blüthenstiele und Kelchbecher meist dicht kurzhaarig. Kelchblätter aus dreieckigem Grunde schmal lanzettlich, etwas länger als der halbe Kelchbecher, meist sparsam und sehr fein drüsig gezähnt, kahl. Griffel meist 2 (1—3—5) unter dem Gipfel der Steine eingefügt. Frucht blutroth, zottig, kugelig, am Grunde eingezogen, meist etwa 7—9 mm lang. Steine oben mit sehr schmaler freier, etwa 1/3 der Länge einnehmenden freien Fläche.

In Gärten, seit langem nicht selten, nach Sanio aber auch im wilden Zustande im Gebiete, so Ostpreussen: Lyck, Uferabhänge des Lycker Sees links von der zweiten Domänenbrücke. Birkenwäldchen (Sanio). An der Ostsee bei Tenkitten (Baenitz). Falls überhaupt hierhergehörig (vgl. Abromeit Fl. Ost- u. Westpreuss. 260) wohl aus Anpflanzungen verschleppt.

M. Celsiána[1]) Dum.-Cours. Bot. cult. Suppl. 286 (1814). — *Crataegus Celsiana* Bosc Nouv. cours d'agric. II. 223 (1821). Koehne Deutsche Dendrol. 239. — *Mesp. pentagyna γ. Celsiana* Wenzig Linnaea XXXIII. 151 (1874). — *Crat. Oxyacantha β. Celsianus* Sanio Verh. BV. Brandenb. XXXII. 88 (1890). — *Crat. sanguinea* × *pentagyna?* Dippel Handb. Laubholzk. III. 452 (1893). — *Crat. pentagyna* × ? C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 778.

Eine sehr kritische Pflanze, die näherer Beobachtung und Untersuchung dringend bedarf.

Aendert ab

B. *macrocárpa*[2]) (*Crat. Oxyacantha β.* ** *macrocarpus* Sanio a. a. O. [1890]).

---

1) S. III. S. 214 Fussn. 1.
2) Von μακρός gross und καρπός Frucht.

Früchte grösser, 10—11 mm lang, dunkler blutroth. — Ostpreussen: Lyck: Malleczewer Birkenwald; Felder bei Baitkowen (Sanio).

(Verbreitung bleibt festzustellen.)

b. *b.* Frucht roth oder gelb.

1. *1.* Triebe behaart. Blüthenstand armblüthig, meist mit kurzen Hauptästchen. Frucht matt gelbroth oder gelb, unpunktirt. — Europäisch-Westasiatische Arten.

Von hierhergehörigen Arten wird seltener in Gärten cultivirt die in Griechenland heimische niedrige *M. Heldreichii*[1]) (A. u. G. Syn. VI. 2. 40 [1906]. — *Crataegus Heldreichii* Boiss. Diagn. pl. Or. 2. Ser. II. 47 [1856]. — *Crat. tanacetifolia* var. *Heldreichii* Regel Act. Hort. Petrop. I. 114 [1871]) mit am Grunde fast abgestutzten kleinen rundlichen 5—7theiligen Blättern mit abgerundetem, vorn sparsam kerbig gesägten oder ganzrandigen Lappen, deren unterste höchstens $1^1/_2$ mal so lang wie breit sind. Griffel 5. Rauhwollhaariger Blüthenstand. Frucht etwa 7 mm dick.

219. (6.) **M. azarólus**[2]). *h.* Bis etwa 8 m hoher Strauch oder kleiner Baum mit ausgebreiteten Aesten und anfangs locker zottig behaarten bis wolligfilzigen später kahlen braunen Zweigen und mit starken bis über 1 cm langen, mehr oder weniger zahlreichen oder fehlenden Dornen. Blätter mit kurzen, meist nur 1—1,5 cm langen behaarten Stielen, keilförmig, bis aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, meist 3—6 cm lang und etwa ebenso breit, 3—5-theilig, mit ganzrandigen oder nur vorn sparsam, mitunter eingeschnitten gesägten Lappen, schwach, nur unterseits auf den Nerven dichter kurz-rauhhaarig, später mehr oder weniger verkahlend. Nebenblätter an den Langtrieben eiförmig-lanzettlich, aussen eingeschnitten gesägt. Blüthenstände dicht bis ziemlich locker, wenig- bis mehrblüthig, dicht, meist wollig-filzig. Kelchblätter kürzer als der Kelchbecher, breit-dreieckig, plötzlich zugespitzt, aussen behaart, innen fast kahl. Staubblätter wenig länger als der Kelchbecher. Griffel meist 2—3. Frucht kugelig bis kurz birnförmig, 1,5—2 cm im Durchmesser, in der Cultur noch grösser, mehr oder weniger behaart. Steine mit etwa $^1/_2$—$^1/_4$ so langen oberen freien Innenfläche, den Griffel unterhalb des Griffels tragend.

An Abhängen, in Gebüschen, bei uns nur im südlichsten Gebiete in Süd-Frankreich, an der Riviera, im Oesterreichischen Küstenlande, in Kroatien und Dalmatien. Im südlichen Gebiete öfter angepflanzt, und aus der Anpflanzung verwildert und eingebürgert so z. B. sicher in Istrien, Krain, Küstenland, Südtirol (Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 858), nördlich der Alpen nur hin und wieder in Gärten. Bl. Juni.

M. Azarolus All. Fl. Pedem. II. 141 (1785). Poir. in Lam. Encycl. IV. Suppl. 438 (1816). — *Crataegus Azarolus* L. Spec. pl.

[1]) S. I. S. 215 Fussn. 4 und II. 2. S. 283 Fussn. 1.
[2]) S. S. 13 Fussn. 5.

ed. 1. 477 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 240. Dippel Handb. Laubholzk. III. 453. Nyman Consp. 243. Suppl. 119. Bot. Reg. t. 1855. Hartig Naturg. forstl. Cultpfl. t. 86. — *Crat. Maura*[1]) L. fil. Suppl. 253 (1781)? — *Azarolus crataegoides* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1253 (1803). — *Crat. maroccána* Pers. Syn. pl. II. 37 (1807). — *Mesp. Aronia*[2]) Willd. Enum. hort. Berol. Suppl. 35 (1813). Spach Hist. veg. phan. II. 69. — *Crat. Arónia* Bosc in DC. Prodr. II. 629 (1825). — *Mesp. Maura* u. *maroccana* Poir. Encycl. Suppl. IV. 73, 74 (1816).

Einigermaassen veränderlich, die wichtigeren Formen aber ausserhalb des Gebietes so B. *Ruscinonénsis*[3]) (*Crat. ruscinonensis* Gren. bei Blanc Billotia 70 [1864—66]) in Südfrankreich (Montpellier), mit viel kahleren Blättern und Blüthenständen, lockereren Blüthenständen und schmäler eingeschnittenen Blättern und C. *glabra* (*Crat. Azarolus* var. *glabra* Coss. in Bourg. Pl. Hisp. Lusit. 1853 [1860]. — *Crat. triloba* mehrerer Schriftsteller ob auch Presl?) auf der Iberischen Halbinsel.

Nach C. K. Schneider gehört zu dieser Art vielleicht *C. monogyna β. hirsutior* Boiss. Fl. Or. II. 664 (1872) s. S. 33. — Die Art wird Azarole, ital.: Azarolo genannt.

(Oestliches Spanien; Süd-Frankreich; Italien; Sicilien; Rhodos; Kreta; Süd-Russland, Vorder-Asien bis Turkestan; Nord-Africa; die Grenzen der ursprünglichen Verbreitung sind in Süd-Europa nicht mehr sicher festzustellen.) *

219. × . *M. azarolus* × *tanacetifolia* s. S. 42.

*† **M. tanacetifólia.** ħ. Meist nicht über 3 m hoher Strauch mit anfangs dicht weisshaarigen ausgebreiteten Zweigen und wenigen ziemlich kurzen Dornen. Blätter 5—9theilig, oberseits locker, unterseits dicht weichhaarig. Blüthenstände dicht, fast kopfig. Blüthenstiele sehr kurz. Kelchblätter etwa so lang wie der Kelchbecher, innen dicht behaart. Staubblätter viel länger als der Kelchbecher. Griffel (3 bis) meist 5. Frucht bis über 1 cm dick, meist hellgelb.

In Griechenland und dem Orient bis Süd-Russland und Transkaukasien heimisch, bei uns seit langer Zeit in Gärten und namentlich im südlichen Gebiete stellenweise völlig verwildert. Bl. Juni.

M. tanacetifolia Poir. in Lam. Encycl. IV. 440 (1797). — *Crat. tanacetifolia* Pers. Syn. II. 38 (1807). Boiss. Fl. Or. II. 660. Koehne Deutsche Dendrol. 241. Bot. Reg. t. 1884. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 786.

Wegen ihrer Schönheit in Gärten sehr beliebt; ziemlich veränderlich; eine Form mit beiderseits kahlen, etwas glänzenden Blättern ist H. *glabra* (Dippel a. a. O. [1893]). Von ihr ihr wohl nicht als Art zu trennen ist C. *pycnóloba*[4]) (*Crataegus pycnoloba* Boiss. u. Heldr. Diagn. Ser. 2. II. 46 [1856]) aus dem südlichen Griechenland, ebenso gehört hierher *M. laciniáta* (Guss. Prodr. Fl. Sic. I. 556 [1827]. — *Crat. laciniata* Ucria in Roem. Arch. I. 169 [1796]. — *Mesp. pubéscens* Presl Delic. Prag 52 [1822] nicht Walt. — *Crat. Oxyacantha* var. *laciniata* Fiori u. Paol. Fl. It. I. 1. 596 [1896]) auf der Iberischen Halbinsel, in Sicilien und Nord-Africa, — Häufiger in Gärten ist

---

[1]) Aus Marokko.

[2]) S. S. 48 Fussn. 2.

[3]) In Roussillon (Ruscino), welche Landschaft dem Département Pyrénées-Orientales entspricht, gefunden: s. auch VI. 1. S. 35.

[4]) Von *πυκνός* dicht, fest und *λοβός* Lappen, hier Blatt.

B. Orientális. Blätter kurz gestielt, länglich- bis rundlich-eiförmig bis fast 5 cm lang und fast ebenso breit, am Grunde stumpfer oder schärfer keilförmig, beiderseits grau behaart mit eingeschnitten gesägten oder gelappten Abschnitten. Frucht ziemlich gross, bis zur Grösse einer grossen Kirsche, niedergedrückt kugelig, ziegelroth bis orangeroth, seltener dunkelroth, meist mit 4—5 Steinen.

Von Griechenland bis Transkaukasien verbreitet.

M. tanacetifolia B. *Orientalis* A. u. G. Syn. VI. 2. 42 (1906). — *Crataegus orientalis* Pall. in M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I. 387 (1808). Boiss. Fl. Or. II. 660. Bot. Reg t. 1852. Bot. Mag. t. 2314. — *Mesp. orientális* Poir. in Lam. Encycl. IV. Suppl. 72 (1816). — *Crat. odóratissima* G. Don Gen. syst. II. 601 (183). Bot. Reg. t. 1855. — *Mesp. odoratissima* Andr. Bot. Rep. t. 590 (1810). — *Crat. tanacetifolia* var. *taurica* DC. Prodr. II. 629 (1825). — *Crat. tanacetifolia* var. *orientalis* Regel Act. Hort. Petrop. I. 114 (1871).

Diese Rasse ist durch ihre grossen rothen Früchte namentlich im Spätsommer sehr schön, die Früchte werden wegen ihres angenehmen Geschmackes zum Einmachen benutzt. — In Gärten finden sich mehrere durch die Farbe und Gestalt der Früchte abweichende Formen. C. K. Schneider unterscheidet folgende:

I. týpica. Pflanze mehr oder weniger baumartig. Blätter meist deutlich länger als breit. Griffel und Steine 4—5. — So am verbreitetsten. — *M. tanacetifolia* I. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 42 (1906). — *Crat. orientalis* var. *a. typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 787 (1906). — Hierzu gehört

b. *Tournefórtii*[1]) (*C. Tournefortii* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 90 [1843]. — *Crat. orientalis* var. b. *Tournefortii* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 787 [1906]). Blätter stärker verkahlend. Griffel zu 2—4, meist 3. — Albanien? Macedonien.

II. flabellâta. Pflanze meist strauchartig, dicht und kurz-ästig. Blätter kleiner und breiter, stärker behaart. — *M. tanacetifolia* B. II. *flabellata* A. u. G. Syn. VI. 2. 42 (1906). — *Crat. orientalis β. flabellata* Boiss. Fl. Or. II. 661 (1872). — *Crat. flabellata* Heldr. Herb. nicht Bosc.

Einen Bastard des Typus der Art mit der Rasse *Orientatis* ist nach Haussknecht und Zabel *Crat. Bornmuelléri*[2]) Zabel Handb. Laubholzbau 179 (1903). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 787.

219. × . *M. azarolus* × *tanacetifolia* s. unten.
. × ? *M. punctata* × *tanacetifolia?* s. S. 44.

219. × . **M. azarolus × tanacetifolia?** ɦ. Dieser Combination entspricht nach Haussknecht eine von Sintenis in Paphlagonien gesammelte Pflanze.

C. tanacetifolia × *azarolus* Haussk. in Herb. Sintenis no. 5027. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 787 (1906).

2. 2. Triebe kahl. Blüthenstand locker, mit langen Hauptästchen. Frucht röthlich, gelb punktirt. — Ostasiatische Art.

* **M. pinnatifida.** ɦ. Bis etwa 6 m hoher Strauch. Blätter zuletzt derb, meist 4—8 cm lang und 3,5—7 cm breit, etwa 9lappig mit oft bis fast zur Mittelrippe reichenden untersten Buchten, ungleich scharf-gesägt, kahl oder unterseits auf den Nerven zottig und in den Aderwinkeln bärtig. Blüthenstände meist 12—20-blüthig. Blüthenstiele und Grund des Kelchbechers kahl oder mehr oder weniger kurzhaarig. Kelchblätter plötzlich zugespitzt, an der Frucht zurückgebogen. Frucht

[1]) S. II. 1. S. 711 Fussn. 2.
[2]) S. VI. 1. S. 750 Fussn. 2.

kugelig bis birnförmig. Steine oben mit sehr kurzer freier Innenseite, den Griffel unter dem Gipfel tragend.

Im Amurgebiet, der Mandschurei und China heimisch, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Juni.

M. pinnatifida K. Koch Dendrol. I. 152 (1869). — *Crataegus pinnatifida* Bge. Mem. Acad. Pétersb. II. 100 (1831). Koehne Deutsche Dendrol. 240. — *Crat. oxyacantha γ. pinnatifida* Regel Act. Hort. Petrop. I. 118 (1871). — *Mesp. pentagyna β. pinnatifida* Wenzig Linnaea XXXVIII. 151 (1874).

Hiervon findet sich in Gärten auch

B. *Songárica* (*Crat. songarica* und *C. dsungárica* der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 447 [1893]. — *Crat. pinnatifida* a. *songarica* Dippel a. a. O. [1893]. *Crat. incisa* Lange Herb. nach Dippel a. a. O. [1893]). Pflanze zierlicher. Blätter länger gestielt, mit feinen Spitzen oder zugespitzt, weniger derb, grösser (bis 9 cm lang). Frucht gross, dunkelscharlachroth, gelblich-weiss punktirt. — Angeblich aus der Dsungarei. — Oefter mit dieser Art verwechselt wird nach C. K. Schneider *M. Korolkówi*[1]) (*Crat. Korolkowi* Regel in Schneider Handb. Laubholzk. I. 770 [1906]. — *Crat. pinnatifida* var. *major* Brown in Gard. Chron. ser. 2. XXVI. 621 fig. 121 [1886]. — *Crat. tatarica* der Gärten) aus China meist ohne Dornen mit derberen, breiteren, kürzer gelappten Blättern. — Wohl nur Rasse der vorigen.

Bastarde.

B. II.

216. × 217. **M. monogyna × nigra?** ♄. Meist etwa 3 m hoher Strauch mit anfangs schwachzottig behaarten, roth überlaufenen, später grauen Zweigen. Blätter mit ziemlich kurzen Stielen, aus breit-keilförmigem Grunde rhombisch-eiförmig, regelmässig-abnehmend 7—9lappig, ungleich eingeschnitten doppelt scharf gesägt, anfangs namentlich unterseits dichter behaart, später fast verkahlend. Blüthenstände etwa 10—16blüthig, locker. Blüthenstiele und Kelchbecher kahl oder letztere am Grunde etwas behaart. Kelchblätter halb oder ebenso lang als der Kelchbecher, zugespitzt oder gestutzt, innen zuletzt schmutzigroth, an der Frucht zurückgeschlagen. Blumenblätter neben dem Grunde mit 2 Oehrchen. Staubblätter länger als die Kelchblätter. Griffel 2—4. Frucht etwas birnförmig, wenig saftig, dunkelpurpurn bis purpurn, nicht punktirt. Steine mit um $^1/_3$ kürzerer, breiter, fast den halben Griffel bedeckender oberer freier Innenfläche, den Griffel unter der Spitze tragend.

Soll aus dem Kaukasus stammen, nicht selten in Gärten. Bl. Juni.

M. monogyna × nigra? (M. pectinata) A. u. G. Syn. VI. 2. 43 (1906). — *Crataegus pectinata* Bosc in DC. Prodr. II. 630 (1825). Koehne Deutsche Dendrol. 239. — *Mesp. dissecta* Dum. Cours. Bot. Cult. ed. 2. V. 454 (1811). — *M. pentagyna* var. Amur Wenzig Linnaea XXXVIII. 151 (1874). — *Crat. monogyna × nigra?* Koehne a. a. O. (1892).

Nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 779 [1906]) wurde die *Crat. pectinata* Bosc a. a. O. vielleicht eher als *M. nigra × pinnatifida* (*Crat. nigra × pinnatifida* C. K. Schneider a. a. O. [1906]) zu deuten sein. — Vgl. auch S. 39.

B.

. × 217. **M. sanguinea × nigra.** ♄. Zweige anfangs dicht zottig-filzig, später glänzend-braun bis grau-weisslich. Dornen bis 1,5 cm lang. Blätter mit ziemlich kurzen, dicht zottigen Stielen, breit-eiförmig bis rundlich-rhombisch, meist seicht 7lappig mit tieferem untersten Einschnitt und von sparsam gezähnten Lappen, oberseits spärlich, unterseits reichlich zottig. Blüthenstand meist 6—8blüthig. Blüthenstiele dicht, Kelchbecher nur unterwärts wollig-zottig. Kelchblätter abgestutzt und vereinzelt gezähnelt oder spitz, an

[1]) S. III. S. 43 Fussn. 1.

der Frucht zurückgeschlagen. Blumenblätter neben dem Grunde mit 2 Oehrchen. Staubblätter viel länger als die Kelchblätter. Fruchtblätter mit breitem, wolligzottigen freien Gipfel. Griffel 3—4. Frucht bis 11 mm dick, blutroth.

Nur in Gärten. Bl. Mai.

M. sanguinea × *nigra?* (*M. Lambertiána*[1]) A. u. G. Syn. VI. 2. 44 (1906). — *Crataegus Lambertiána* Lange Rev. Crat. 58 (1897). — *Crat. nigra?* × *sanguinea* Koehne Deutsche Dendrol. 237 (1892).

Nach Koehne a. a. O. könnte an der Entstehung dieses muthmasslichen Bastardes auch *M. pentagyna* statt *M. nigra* betheiligt sein, wofür auch die lebhaft rothe Farbe der Frucht sprechen würde.

. × ? **M. punctata × tanacetifolia?** ♄. Aus dieser Kreuzung stammt nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 787) vielleicht eine in Gärten vorhandene Pflanze.

M. punctata × *tanacetifolia* (*M. Dippeliana*[2]) A. u. G. Syn. VI. 2. 44 (1906). *Crat. tanacetifolia* × *punctata* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 787 (1906). — *Crat. Celsiana* Dippel Handb. Laubholzk. III. 452 (1893) nicht Bosc. — *Crat. Dippeliána*[2]) Lange Bot. Tidsskr. XIX. 261 (1894—95).

B.

. × 218? **M. crus galli × pentagyna?** ♄. Dieser Kreuzung entstammt nach Koehne (Deutsche Dendrol. 234) wohl ein meist sehr kräftiger Strauch bis Baum, der lebhaft an *M. crus galli* erinnert. Dornen kaum 3 cm lang. Zweige anfangs zerstreut, behaart. Blätter 0,5—2 cm lang gestielt, aus keilförmigem Grunde länglich bis eiförmig-rhombisch, scharf und ungleich bis doppelt gesägt, an den Langtrieben öfter mit 1—4 Paaren von fadenförmigen Lappen, meist ohne in die Buchten verlaufende Nerven. Blüthenstände reichblüthig, flach. Blüthenstiele schwach behaart. Kelchbecher kahl. Kelchblätter auf der Frucht bogig zurückgekrümmt. Staubblätter etwa 15—20 mit anfangs rosaviolett bis schwarzviolett gefärbten Staubbeuteln. Griffel meist 4—5. Frucht birnförmig, etwa 7 mm dick, mit dünnem hartem Fleisch, glänzend braun-purpurn.

Nur aus Gärten bekannt. Bl. Juni.

M. crus galli × *pentagyna?* (*M. hiemális*) A. u. G. Syn. VI. 2. 44 (1906). — *Crataegus hiemalis* Lange Bot. Tidsskr. XIII. 20 t. 2 (1882). — *Crat. crus galli* × *pentagyna* Koehne Deutsche Dendrol. 234 (1892).

B.

Ausser den oben beschriebenen Formen, die nach Koehne vermuthlich durch die angegebenen Kreuzungen entstanden sind, sind im Gebiete sicher noch eine ganze Reihe von verwilderten oder in Gärten gezogenen Formen vorhanden, die Bastarde cultivirter americanischer mit einheimischen Arten darstellen. Wir fanden mehrfach derartige kritische Pflanzen bei denen *M. monogyna* resp. *M. oxyacantha* betheiligt schien, die aber, da sie nur in einem (meist ungenügenden) Entwickelungszustande beobachtet wurden, sichere Schlüsse in Bezug auf ihre Herkunft nicht zuliessen. Die in der Nähe älterer Gutsgärten, Parks etc. meist an Gräben, Wegrändern etc. auftretenden Formen verdienen eingehenderes Studium.

A. × B.

214. × 215. **M. Germanica × monogyna.** ♄. Wie bereits oben erwähnt, wird von manchen Schriftstellern *M. grandiflora* (S. 15)

[1]) S. I. S. 207 Fussn. 3.

[2]) Nach Leopold Dippel, * 4. August 1827 Lauterecken (Bayr. Pfalz) (br.), em. Professor der Botanik an der Technischen Hochschule und Director des Botanischen Gartens in Darmstadt. Verfasser werthvoller Arbeiten über Pflanzen-Anatomie, ferner von Das Mikroskop und seine Anwendung Braunschweig 1867—69 2. Aufl. 1882 und von Handbuch der Laubholzkunde 3 Bde. Berlin 1889—93.

als Bastard zwischen den genannten Arten oder von *M. Germanica* mit *M. tomentosa* angesehen, eine Annahme, die aber nach Koehne nicht wahrscheinlich ist[1]). Neuerdings werden aber von der Firma Simon-Louis frères in Metz „Pfropfbastarde" in den Handel gebracht. Die verschiedenen Formen halten in allen Theilen auffällig die Mitte zwischen beiden genannten Arten. Die Zweige sind dornenlos oder dornig. Die Blätter haben meist die Behaarung der *M. Germanica* und oft den charakteristischen Schnitt der *M. monogyna*, aber schwächer ausgebildet. Die Blüthenstände sind denen der letzteren ähnlich oder lockerer, grösser und die Blüthen grösser. Die Früchte sind verschieden gross, halten zwischen beiden Gruppen die Mitte.

In Bronvaux, etwa 8 km von Metz entstanden, vgl. unten (Dardar, Simon-Louis!).

M. Germanica × *monogyna* A. u. G. Syn. VI. 2. 45 (1906). — *Craetaego-Mespilus* Simon-Louis frères Catalog. Jouin Compte rendu Congr. hortic. Paris 1898. 9. qu. Le Jardin Paris. 1899. Koehne Gartenfl. XLIX (1900) 99. XL (1901) 628. Späth Catal. etc. — Nach Nyman (Consp. 244) stellt diesen Bastard dar: *Crataegus lobata* Bosc Nouv. cours d'agr. 223 (1821) bei Ser. in DC. Prodr. II. 628 (1825). *Mespilus lobata* Poir. in Lam. Enc. Suppl. IV. 71 (1816) vgl. S. 15.

Nach Simon-Louis (vgl. Koehne Gartenfl. XL [1901] 628) hat dieser Bastard folgende Geschichte: Zu Bronvaux, einem etwa 8 km von Metz gelegenem Dorfe steht eine mehr als 100jährige auf *M. monogyna* veredelte *M. Germanica* auf die Herr Simon-Louis von dem Besitzer aufmerksam gemacht wurde. Unmittelbar unter der Veredelung ist aus dem Weissdornstamm ein dorniger Zweig hervorgegangen, der zwar in seinen Blättern und seiner filzigen Behaarung auf den ersten Blick grosse Aehnlichkeit mit einem Mispelzweige besitzt, aber durch die viel länger gestielten, zu 6—12doldig gestellten Blüthen, sowie durch die viel kleineren nur 1—3steinigen Früchte sofort Zeugnis davon ablegt, dass er auch von einem Weissdorn abstammt. — Unmittelbar neben diesem Zweige befindet sich ein anderer Zweig, der zwar in der Blattform, dem Blüthenstande und der Bedornung, auch in der Grösse der Früchte sich dem Weissdorn sehr annähert, von der Mispel aber die filzige Behaarung der Blätter und die lederbraune Farbe der Früchte angenommen hat. Die Zweige sind allem Anschein nach mehrere Jahrzehnte alt. — Auf derselben Höhe mit den erwähnten Zweigen aber auf der entgegengesetzten Seite des Stammes trat etwa im Jahre 1894 ein dritter Trieb zu Tage, der bis zu etwa 10 cm Länge ganz wie ein Weissdornzweig erschien, von da ab aber die Form des zweiten Triebes annahm. — Zu den drei bereits erwähnten merkwürdigen Erscheinungen gesellt sich als vierte die, dass sich auf dem zuerst beschriebenen Aste im Jahre 1899 ein ganz typischer Mispeltrieb entwickelte und dass derselbe Ast in demselben Jahre einen kurzen Trieb entwickelte, der sich bei 10 cm Länge verzweigte und nun an dem einen Zweige Mispelblüthen, am anderen Weissdornblüthen trug. — Der ganze Baum ist also am Grunde Weissdorn, in der Mitte Bastard und oben Mispel.

Bemerkenswerth sind die beiden Formen:

A. Dardári[2]). Dem *M. Germanica* ähnlich. Zweige anfangs dicht weisslich-

---

1) Gillot (Bull. S. B. France V. 23 [1876] und Bull. Herb. Boiss. V. 2 [1894] App. 18) hält sie dagegen für einen zwischen *M. Germanica* und *oxyacantha* in Süd-Frankreich wild entstandenen Bastard.

2) Nach dem Entdecker Grundbesitzer Dardar zu Bronvaux bei Metz.

zottig. Dornen zahlreich bis 1 cm lang. Blattstiele sehr kurz, zuletzt höchstens 5 mm lang. Blätter ungelappt, am Grunde herzförmig, seltener nur abgerundet und dann plötzlich in den Stiel zusammengezogen, schmal bis breit-länglich, an den Langtrieben öfter sogar verkehrt-eiförmig, spitz oder (besonders die verkehrt-eiförmigen) zugespitzt, ganzrandig oder an den Langtrieben gekerbt mit einer bräunlichen Drüse an den Zähnen, oberseits anfangs dicht weichhaarig, später verkahlend, unterseits besonders auf den Nerven mehr oder weniger bleibend behaart. Blüthenstand 6—7- (bis 12) blüthig, ziemlich lockere Doldentrauben. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter dicht wollig-filzig. Blüthen 1,5—2,3 cm lang gestielt mit je 2 linealisch- bis linealisch-lanzettlichen, etwa 1 cm langen Hochblättern. Kelchbecher 3—6 mm lang. Kelchblätter 9—12 mm lang. Blumenblätter rundlich-eiförmig, höchstens 2 cm lang und 1,8 cm breit) am Grunde oft mit 2 krausen, rückwärts gerichteten Oehrchen versehen. Staubblätter 15—20. Griffel 1—2. Frucht mispelähnlich aber nur bis 17 mm dick und 12 mm lang, lederbraun, mit langen, aufrecht zusammenneigenden Kelchblättern, innerhalb des Kelchs bis 12 mm erweitert.

Neuerdings mitunter in Gärten.

M. Germanica × *monogyna* A. *Dardari* A. u. G. Syn. VI. 2. (1906). — *Crataego-mespilus Dardari* Simon-Louis Catal., Le Jardin Paris. Jan. (1899). Koehne Gartenfl. IXL (1900) 99, 100. XL (1901) 628. — *Crataegus Oxyacantha* × *Mespilus Germanica* 1 *Dardari* Koehne a. a. O. XL (1901) 629. — *Crataego-Mespilus Dardari* var. *mespiloides* Zabel Handb. Laubholzben. 180 (1903).

Koehne hat (an letztem Orte) *M oxyacantha* statt *M. monogyna* irrthümlich gesetzt, die Minderzahl der Griffel scheint schon abgesehen von der ausdrücklichen Angabe Koehne's dafür zu sprechen, dass die Unterlage thatsächlich *M. monogyna* ist.

B. Asnierésii[1]). Dem *M. monogyna* ähnlicher. Blattstiele 5—16 mm lang. Blätter der Langtriebe am Grunde breit-keilförmig, mitunter fast abgestutzt und plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen, breit-eiförmig oder rhombisch-eiförmig, jederseits mit 1—3 kurzen, breit abgerundeten und öfter sehr kurz gespitzten seltener spitzlichen Lappen versehen, ausserdem ganzrandig oder vereinzelt drüsig oder mit kurzen Kerbzähnen. Blätter der Kurztriebe ähnlich oder ungelappt, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder drüsig klein gekerbt. Behaarung wie vorige. Blüthenstand etwas doldenrispig, die untersten Zweige desselben 2blüthig. Blüthen 1,3—3,7 cm lang gestielt, nur mitunter am Grunde mit einem 3—4 mm langen, fast fadenförmigen Hochblatt. Kelchbecher 4 mm lang. Kelchblätter etwas kürzer, dreieckig, schon zur Blüthezeit zurückgeschlagen. Blumenblätter kreisrund, nur 1 mm lang, ebenfalls mit Oehrchen am Grunde, im Verblühen zart rosa. Staubblätter etwa 30. Griffel 1—2, mitunter am Grunde verbunden. Frucht nur 1—1,1 cm dick und lang, mit kurzen ganz zurückgeschlagenen Kelchblättern, zwischen den Kelchblättern 5—6 mm weit, lederbraun, etwas silberig schillernd.

Seltener in Gärten.

M. Germanica × *monogyna* B. *Asnieresi* A. u. G. Syn. VI. 2. 46 (1906). — *Crataegomespilus* Jules d'Asnières Simon Louis a. a. O. (1899, 1901). — *Crataegus Oxyacantha* × *Mespilus germanica* 2 *Asnieresi* Koehne Gartenfl. XL (1901) 632. — *Crataego Mespilus Dardari* var. *crataegoides* Zabel a. a. O. (1903).

Beide Formen sind von Simon-Louis durch Veredelung fortgepflanzt und in den Handel gebracht worden. Sie zeigen sich fast in allen Theilen völlig constant und sind so ein ausserordentlich interessanter Beitrag zur Förderung unserer Kenntnis von der Entstehung nicht hibrider Zwischenformen und deren Constanz. Bei der Fähigkeit vieler *Mespilus*-Formen, namentlich starker Stammtheile aus dem meristematischen Gewebe von vernarbenden oder vernarbten Wunden reichlich Ad-

[1]) Nach dem verstorbenen Gutsbesitzer Jules de Carrey d'Asnières auf Schloss Viller au bois bei Conflans-Jarny (Dep. Meurthe-et-Moselle) (Simon-Louis br.).

ventivsprosse zu treiben, ist wohl anzunehmen, dass die Entstehung der oben beschriebenen Zwischenformen dadurch zu Stande gekommen ist, dass von den adventiv an der Veredelungsstelle entstehenden Vegetationskegeln, die zu Knospen und Trieben auswuchsen, einige zum Theil dem Bildungsgewebe der *M. monogyna*, zum anderen Theile der *M. Germanica* angehörten, eine Annahme, die bei den häufig sehr complicirt ineinander greifenden Verwachsungszonen besonders an älteren Veredelungen und dem häufig massenhaften Auftreten von Adventivknospen solcher alter Wundmasern nicht wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat. Jedenfalls ist dieses Vorkommnis aber ein wichtiges Beispiel für die Constanz mancher Knospenvariationen, worauf ja schon Wettstein (Festschrift Ascherson's 70. Geburtst. 509 [1904]) hingewiesen hat, die beweist, dass neben der Mutation De Vries' noch andere Formen bildende Elemente eine wichtige Rolle spielen. Aus diesem Grunde haben wir um die Variation in allen Theilen zu zeigen die Koehne'schen Diagnosen so ausführlich wiedergegeben. — F. Noll führt (Sitzber. Bonn 1905 Mai) die Entstehung der Pfropfbastarde darauf zurück, dass beim Verwachsen des Pfropfreises mit der Unterlage die protoplasmatischen Theile namentlich die Zellkerne zweier angeschnittener Zellen sich vereinigen und aus den so entstandenen Zellen dann die Bastarde hervorgehen. Dabei wäre es aber auffallend, dass erstens Propfbastarde sehr selten und bisher nur an alten Exemplaren bekannt sind.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

2. Tribus.

PÍREAE.

(*Sorbeae* Koehne Gartenfl. XL [1891] 6. Deutsche Dendrol. 224, 241.)

S. S. 2.

Uebersicht der Gattungen.

A. Fruchtblätter an der Spitze frei, mit falschen Scheidewänden, daher fast 2 fächerig, also der Fruchtknoten mit doppelt soviel Fächern als Griffeln (bei uns 5). — Sträucher mit ungefiederten gesägten oder gekerbten Blättern und in einfachen Trauben stehenden Blüthen. **Amelanchier.**

(Vgl. das Americanische, seltener angepflanzte *Peraphyllum* mit am Rücken bis zur Spitze dem Kelchbecher verbundenen Fruchtblättern, ± ganzrandigen Blättern.)

B. Fruchtblätter ohne falsche Scheidewände, daher nicht 2 fächerig, nur so viel Fächer als Griffel resp. Griffeläste.

I. Fruchtblätter oberwärts von dem Kelchbecher getrennt, mit der Spitze frei, die Fächer daher bis zur Kelchgrube der Frucht reichend. — Angepflanzte Arten aus Asien und America mit ungetheilten mitunter immergrünen Blättern.

a. Endokarp sehr dünn-häutig. Samen gross, durch Druck unregelmässig gestaltet. — Kleiner immergrüner Baum mit grossen Blättern und traubig-rispigen, dicht filzigen Blüthenständen. **Eriobotrya.**

b. Endokarp lederartig. Samen länglich-ellipsoidisch oder rundlich. Griffel frei. — Sträucher oder kleiner Baum mit ungetheilten Blättern und doldenrispigen Blüthenständen. **Photinia.**

II. Fruchtblätter vollständig von dem Kelchbecher überwölbt, die Fächer daher im Inneren der Frucht liegend.

a. Fruchtblätter mit 2 Samenanlagen.

1. Kelchbecher röhrenförmig. — Immergrüne Sträucher mit ungetheilten Blättern und traubig-rispigen Blüthenständen. **Raphiolepis.**

2. Kelchbecher kreisel- oder krugförmig. — Sommergrüne Gehölze mit verschiedenartigen Blüthenständen. **Pirus.**

b. Fruchtblätter vielsamig, die Samen in 2 Reihen angeordnet.

1. Blumenblätter in der Knospe gerollt. **Cydonia.**

2. Blumenblätter in der Knospenlage klappig. **Chaenomeles.**

21. AMELÁNCHIER[1]).

(Medic. Phil. bot. I. 135 [1789]. Nat. Pfl. III. 3. 26. — *Aronia*[2]) Pers. Syn. II. 39 [1807] z. T. — *Xeromalon*[3]) Raf. New Fl. Amer. III. 11 [1836] z. T.)

(Felsenbirne, Flühbirne, Quantelbeerbaum, Rotsmispel, Alpenmispel, Steinböckle (Elsass); franz.: Amélanchier, Amélanche [die Frucht]; it.: Pero corvino; poln.: Swidosliwka; böhm.: Muchovník.)

S. S. 47. Meist niedrigere bis ziemlich ansehnliche Sträucher, ohne Dornen und mit stets ungetheilten gezähnten oder gekerbten Blättern. Nebenblätter hinfällig. Blüthenstände im Frühjahr erscheinend, wenigblüthige einfache Trauben, am Ende eines beblätterten Kurztriebes mit bald hinfälligen Hochblättern. Kelchbecher und Kelchblätter meist zottig behaart. Blumenblätter aufrecht oder abstehend. Staubblätter etwa 20. Griffel (bei unseren Arten) 5. Fruchtblätter an der Spitze frei mit solchen Scheidenwänden, daher fast 2fächerig, also der Fruchtknoten mit doppelt soviel (also 10) Fächern als Griffeln. Frucht klein, kugelig, von den Kelchblättern gekrönt, meist blauschwarz, mit freien Gipfeln der häutigen Fruchtblätter.

Etwa 12 Arten in der nördlich gemässigten Zone. Die mit meist nur 2 (1–3) Griffeln versehene *A. denticulata* (K. Koch Dendrol. I. 183 [1869]. — *Cotoneaster denticulata* Humb. Bompl. Kunth Nov. gen. sp. VI. 214 t. 556 [1823]) von der Mexicanischen Hochebene bei uns nur selten, nur hin und wieder im südlichen Gebiete angepflanzt. Sie ist niedrig, besitzt graufilzige Triebe, lederartige, unterseits weissfilzige, breit-verkehrt-eiförmige bis rundlich-elliptische mit wenigen Zähnchen versehene Blätter und vorn dicht gewimperten Blumenblättern. Bei uns heimisch und häufiger in Cultur nur Arten der Section:

---

[1]) Zuerst bei de l'Obel, der Name ist der Französische von *A. amelanchier* (die Frucht amélanche). Ob der Name Lateinisch oder Französisch auszusprechen ist, ist schwer zu entscheiden. Persoon hat wohl wegen der Seltsamkeit dieses Namens die Gattung in *Aronia* umgetauft. — Als Geschlecht des Namens wäre wohl auch im Lateinischen richtiger das männliche zu wählen.

[2]) ἀρωνία, Name eines Strauches bei Dioskorides I. 169, vielleicht *Mespilus azarolus* s. S. 40 nach Sprengel (Diosc. II. 417) aber *Mesp. tanacetifolia* s. S. 41.

[3]) Schlecht gebildet aus ξηρός trocken und μῆλον Apfel.

Euamelánchier (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 731 [1906]). Blumenblätter stets länglich. Kelchblätter mehr oder weniger schmal bis linealisch-lanzettlich, sehr spitz.

A. *Petroméles*[1]) (Jacq. fil. nach Roem. Syn. monogr. III. 102, 143 [1847]). Blumenblätter aussen wollig. Gipfel der Fruchtblätter lang und dicht wollig. Griffel frei. — Europäische und westasiatische Arten. A.

Von hierhergehörigen Arten werden seltener in Gärten cultivirt die unserer Art sehr nahe verwandten durch zuletzt zurückgeschlagene Kelchblätter und den den Drüsenring (Discus) um die Hälfte überragenden Griffel ausgezeichneten *A. Crética* (DC. Prodr. II. 632 [1825]. — *Pyrus cretica* Willd. Spec. pl. II. 1015 [1799]. — *A. suborbiculáris* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1262 [1803]. — *A. vulgaris β. crética* Boiss. Fl. Or. II. 667 [1872]) kleiner, etwa 0,5 m hoher Strauch mit fast kreisrunden ausgerandeten entferntgesägten Blätter aus Süd-Osteuropa und Kleinasien mit der Rasse A. *týpica* (Halacsy Consp. Fl. Graec. I. 542 [1901]) mit grösseren, zuletzt fast kahlen und B. *Chelméa*[2]) (Hal. a. a. O. [1901]) mit kleineren unterseits dicht weissfilzigen Blättern und *A. parviflóra* (Boiss. Diagn. ser. 1. III. 8 [1843]. — *A. Pisidica*[3]) Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 1. X. 2 [1849]. [Fl. Or. II. 668 (1872) als Varietät]. — *A. integrifolia* Kotschy nach Koehne Deutsche Dendrol. 255 [1892] nicht Boiss. et Hoh.) bis 4 m hoher Strauch mit elliptischen bis rundlichen, ganzrandigen oder nur an der Spitze sparsam gezähnten unterseits stark weissfilzigen Blättern aus dem Orient.

220. (1.) **A. amelánchier.** ħ. Meist nur 1—2 seltener bis 3 m hoher Strauch mit meist ausgebreiteten anfangs behaarten, später bald verkahlenden braunen bis braungrauen Zweigen und kurzen eirunden, dicken, filzig-behaarten Winterknospen. Blätter meist etwa 10 bis 15 cm lang gestielt, klein, oval bis rundlich oval, meist 2—4 cm lang und etwa 2—3,5 cm breit, am Grunde meist schwach herzförmig oder abgerundet bis abgestumpft, fast vom Grunde an scharf und feinkerbig gesägt, an der Spitze abgerundet oder abgestutzt, oft stachelspitzig, zuletzt etwas derb, oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits mit später verschwindendem Wollfilz. Blüthenstände meist nicht sehr reichblüthig. Blüthenstiele länger als Kelch. Kelchbecher wollig-filzig. Kelchblätter länglich-dreieckig, abstehend, aussen kahl. Blumenblätter keilförmig, lineal-lanzettlich, weiss, an der Spitze röthlich. Griffel nur den oberen Rand des Discus (Drüsenringes) erreichend. Frucht kugelig, etwa 1 cm dick oder etwas dicker, blauschwarz, wohlschmeckend.

An felsigen buschigen Abhängen, in Wäldern gern auf Kalkboden, nur im südlicheren Gebiete, in den Alpen verbreitet (nach Jaccard 142 bis 2000 m ansteigend), nördlich derselben bis zur Rheinprovinz und bis Hessen und Thüringen zerstreut, fehlt aber bereits ganz in Böhmen und im östlichen Ungarn sowie in Galizien und Bukowina. Bl. April, Mai.

---

1) Von *πέτρος* Stein, Fels und *μηλέα, μηλῆ, μηλίς* Apfelbaum.
2) Nach dem Berge Chelmos bei der Styxquelle in Arkadien.
3) Nach der Landschaft Pisidien im südlichen Kleinasien.

A. Amelanchier Karsten Deutsche Fl. 784 (1880). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 423. — *Mespilus Amelanchier* L. Spec. pl. ed. 1. 478 (1753). — *Sorbus Amelanchier* Crantz Stirp. Austr. II. 53 (1763). — *Pirus Amelanchier* L. fil. Suppl. 256 (1781). — *Crataegus rotundifólia* Lam. Encycl. I. 83 (1783). — *Amelanchier ovális* Med. Gesch. d. Bot. 79 (1793) nicht Lindl. — *Amel. vulgáris* Moench Meth. 682 (1794). Boiss. Fl. Or. II. 667. Bot. Mag. t. 2430. — *Aronia rotundifolia* Pers. Syn. II. 39 (1807). Nyman Consp. 242. Suppl. 118. — *Crataegus Amelanchier* Desf. Hist. arb. arbriss. I. 149 (1809). — *Aronia rupéstris* Bluff u. Fingerh. Comp. fl. Germ. I. 609 (1821). — *Aronia Amelanchier* Rchb. Fl. Germ. exc. 630 (1832). — *Amelanchier rotundifolia* K. Koch Dendrol. I. 178 (1869). Koehne Deutsche Dendrol. 255. Dippel Handb. Laubholzk. III. 389.

Eine namentlich zur Blüthezeit sehr schöne Pflanze und deshalb auch im nördlichen Gebiete öfter angepflanzt und mitunter verwildernd, so auch in den Niederlanden (Heukels).

Man unterscheidet nach Rouy u. Camus folgende Formen:

A. genuina. Blätter an der Spitze stumpf oder abgerundet, zuletzt ganz verkahlend. — Die verbreitetste Form. — *A. amelanchier* A. *genuina* A. u. G. Syn. VI. 2. 50 (1906). — *A. rotundifolia* var. *genuina* Rouy u. Camus Fl. France VII. 28 (1901).

B. grandifólia. Blätter mehr rundlich, etwas über 3 cm lang und etwa 3 cm breit, zuletzt kahl. — Selten. — *A. rotundifolia* var. *grandifolia* Rouy und Camus a. a. O. (1901).

C. tomentélla. Blätter bis zum Herbst auch unterseits behaart. — Seltener. — *A. rotundifolia* var. *tomentella* Rouy u. Camus a. a. O. (1901).

D. acutifólia. Blätter aus stumpfer Spitze mehr oder weniger zugespitzt, bis zum Herbst behaart. — *A. rotundifolia* var. *acutifolia* Rouy u. Camus a. a. O. (1901).

Bemerkenswerther ist wohl

II. Dalmática. Blätter ziemlich gross, elliptisch, nur über der Mitte kerbig gezähnt. — Dalmatien! — *A. am.* II. *Dalmatica* A. u. G. Syn. VI. 2. 50 (1906) vgl. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 732. — C. K. Schneider bemerkt (Handb. Laubholzk. I. 732) mit Recht, dass die südosteuropäischen Formen dieser Art eines näheren Studiums bedürfen. Die oben beschriebene Form sahen auch wir aus Dalmatien.

(Mittel- und Südost-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; [Süd-Russland?]; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Africa.) *

B. *Botryápium*[1]) (Roem. Syn. mon. III. 102. 144 [1847]). Blumenblätter aussen kahl. Griffel den Discus (Drüsenring) stets weit überragend. — Ostasiatische und Americanische Arten, z. T. bei uns eingebürgert.

Von hierhergehörigen Arten ist in Gärten seltener angepflanzt *A. Asiática* (Walpers Repert. II. 55 [1843]. — *Aronia asiatica* Sieb. u. Zucc. Fl. Jap. I. 87 [1835]. *Amelanchier canadensis* var. *japonica* Miq. Prol. fl. Jap. 229 [1867]. — *Aronia japónica* der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 393 [1893])

[1]) Von *βότρυς* Traube und *ἄπιον* Birne.

aus Japan; hoher Strauch oder bis 8 m hoher Baum, ausgezeichnet durch bis zum Grunde getrennte Griffel, schmallängliche fast bandförmige, oberwärts etwas gewimperte Blumenblätter, unterseits anfangs wollig-filzige, später kahle länglich-lanzettliche zugespitzte Blätter. — Häufiger angepflanzt oder eingebürgert nur Nordamericanische Arten mit bis über die Mitte verbundenen Griffeln:

I. Blätter schon unter der Mitte gesägt. Blüthenstiele länger als der Kelchbecher mit den Kelchblättern. I.

a. Blumenblätter länglich-verkehrt-eiförmig. Fruchtknotengipfel dicht wollig. **a.**

Gesammtart **A. spicata.**

221. (2.) (32.) **A. spicáta.** *h.* Meist bis 4, seltener bis 6 m hoher Strauch mit kriechenden Grundachsen und zumeist aufstrebenden Aesten. Zweige anfangs graufilzig behaart, später kahl. Winterknospen eiförmig, spitz, schwach behaart bis kahl, meist etwa 4 (2—6) cm lang und bis fast ebenso breit, kurz zugespitzt, meist fast vom Grunde an klein gesägt, unterseits anfangs wollig-filzig, später verkahlend, beim Austreiben grün, später oberseits dunkelgrün, unterseits bläulich-hellgrün. Blüthenstände ziemlich dicht, im Umfange eiförmig bis länglich, meist etwa 4 bis 5 cm lang, mehr oder weniger aufrecht, mit hellbraunen Hochblättern. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter aussen wollig-filzig. Blumenblätter etwa 7—8 mm lang, an der Spitze abgerundet bis ausgerandet, gewimpert. Griffel wenig länger als die Staubblätter. Frucht blauschwarz, bis 1 cm dick.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns seit lange in Gärten und in sandigen etwas feuchten Kiefernwäldern, in lichten Laubwäldern etc. verwildert und völlig eingebürgert, so namentlich in der Umgegend von Berlin mehrfach in grossen Mengen: Grunewald, Schlucht zwischen Krumme Lanke und Schlachten-See!! Potsdam, bei Kuhfort!! und zwischen Caputh und Baumgartenbrück!! auf mehrere Kilometer, auch wohl anderwärts (vgl. Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 417). Die Mehrzahl der Angaben über das Verwildern der *A. amelanchier* bezieht sich auf diese Art! Bl. April, Mai.

A. spicata Decsne. Nouv. Arch. Mus. Paris X. 135 t. 9 (1874). Koehne Deutsche Dendrol. 256. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 423 nicht K. Koch. — *Crataegus spicata* Lam. Encycl. I. 83 (1783). — *Pyrus ovalis* Willd. Berl. Baumz. 259 (1796). — *Mesp. canadénsis* var. *rotundifolia* Mich. Fl. bor. Am. I. 291 (1803). — *Amelanchier ovális* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1259 (1803). — *Aronia ovalis* Pers. Syn. II. 40 (1807). — *Amel. canadensis γ. rotundifolia* Torr. u. Gray Fl. N.Amer. IV. 473 (1840). — *Amel. canadensis* var. *spicáta* Sargent The silva N.Amer. IV. 129 (1892) z. T.

Die Art wurde bei uns in Gärten früher sehr häufig mit *A. amelanchier* verwechselt, von der sie indessen durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden ist. Sie bildet infolge der kriechenden Grundachsen, die sich namentlich in sandigem Boden leicht entwickeln, meist grössere Gebüsche. In Gärten wird sie trotz ihrer geringen Schönheit gern angepflanzt, da sie gut Schatten erträgt und sich in Folge dessen sehr zur Unterholzpflanzung eignet.

Aendert ziemlich wenig ab, meist nur in der Grösse und der Dauer der Behaarung der Blätter.

221. × . *A. spicata* × *Canadensis* s. S. 54.

* **A. sanguinea.** ♄. Der vorigen Art ähnlich aber Blätter aus spitzem oder abgerundetem Grunde länglich, meist zugespitzt, meist 5—7 mm lang gestielt, 2,5—5 cm lang und 1—2,5 cm breit, vom oberen Drittel ab scharf gesägt, beim Austreiben roth. Blüthenstände meist armblüthig. Kelchbecher kahl oder behaart. Blumenblätter bis 1 cm lang, ziemlich breit. Frucht schwarzpurpurn, dicht bereift.

Im nördlichen Atlantischen Nordamerica heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Mai.

A. sanguinea (Ser. in DC. Prodr. II. 633 [1825]?) Decsne. Nouv. Arch. Mus. Paris X. 136 (1874). — *Mespilus canadensis γ. oligocarpa* [1]) Mich. Fl. Bor. Am. I. 291 (1803). — *Pyrus sanguínea* Pursh Fl. Am. sept. I. 340 (1814). — *Amel. canadensis ζ. oligocárpa* Torr. u. Gray Fl. N.Amer. I. 474 (1840). — *A. oligocárpa* Roem. Synopsis monogr. III. 145 (1817). Koehne Deutsche Dendrol. 256. Britton u. Brown Ill. Fl. II. 239. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 737.

b. **b.** Blumenblätter lang und schmal. Fruchtknotengipfel kahl.

*† **A. Canadénsis.** ♄. Ansehnlicher, meist bis 4 oder 6 m hoher Strauch, selten bis über 10 m hoch, mit abstehenden oder ausgebreiteten graubraunen Aesten und anfangs filzig behaarten, später kahlen, dunkelbis schwarzbraunen Zweigen. Winterknospen länglich-eiförmig, zugespitzt, fast kahl. Blätter meist 1,5—2,5 cm lang gestielt, aus etwas herzförmigem bis keilförmigem Grunde eiförmig bis länglich, kurz zugespitzt, fast vom Grunde an klein und scharf (meist abstehend) gesägt, unterseits anfangs wollig-filzig, später kahl und etwas bläulich-grün, beim Austreiben meist roth. Blüthenstände meist 5—8blüthig, bis 8 cm lang, ziemlich locker. Kelchbecher und Kelchblätter aussen wollig-filzig, seltener fast kahl. Blumenblätter länglich oder stumpflich, spitz, meist etwas über 1 cm lang. Frucht kugelig, etwa 1 cm dick, anfangs leuchtend roth, später dunkelpurpurn, schwach bereift, essbar.

Durch fast das ganze atlantische Nordamerica verbreitet, bei uns häufig in Gärten und in und aus ihnen verwildert, ob auch fast eingebürgert? (vgl. Höck a. a. O.). Bl. Mai.

A. canadensis Med. Gesch. Bot. 79 (1793). Koehne Deutsche Dendrol. 256. Britton u. Brown Illustr. Fl. II. 237. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 423. — *Mesp. canadénsis* L. Spec. pl. ed. 1. 478 (1753) z. T. — *Mesp. arborea* Mich. Hist. arb. Am. sept. III. 68 (1813). — *Amel. sanguínea* Lindl. Bot. Reg. t. 1171 (1828) nicht Decsne. — *Pirus* (*Amelanchier*) *Wangenheimiána* [2]) und *Bartramiána* [3]) Tausch Flora XXI. 714 (1838).

[1]) Von ὀλίγος wenig und καρπός Frucht.

[2]) S. II. 1. S. 375 Fussn. 2.

[3]) Nach William Bartram, * 1743 † ?, Handelsgärtner in Delaware (Penns.) welcher 1773 Carolina und Georgia bereiste. Sein Vater John, * 1699 oder 1701 Marple (Delaware Ct., Penns.) † 1777 Kings botanist in America (Britten u. Boulger J. of Bot. XXVI. 87), reiste 1743 nach den Ontario-See, 1763 nach Florida. Er hat sich grosse Verdienste um die Flora Nordamerica's erworben und

Das Holz dieses Strauches ist in seiner Heimat wegen der grossen Härte sehr geschätzt. Sehr veränderlich sowohl in Bezug auf die Gestalt der Blätter und Blüthen als in der Tracht. Bemerkenswerth sind folgende Formen:

A. Blätter alle oder doch die oberen am Grunde herzförmig.

I. botryápium[1]). Strauch ziemlich kräftig wachsend. Blätter mit meist 1,5—2,5 cm langen Stielen, alle aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, meist kurz zugespitzt, meist 4—9 cm lang und 2,5—5,5 cm breit, beim Austreiben schön roth gefärbt. Blüthenstände meist ziemlich reichblüthig. Blumenblätter gross, bis 1,6 cm lang. Früchte gross.

So am häufigsten in Gärten.

A. canadensis α. *Botrgapium* Torr. u. Gray Fl. N.Am. I. 473 (1840). Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 209. Koehne Deutsche Dendrol. 256. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 734. — *Pyrus Botryapium* L fil. Suppl. 255 (1781). — *Crataegus racemósu* Lam. Encycl. I. 84 (1783). — *Mespilus canadensis* var. *cordáta* Mich. Fl. Bor. Am. I. 291 (1803). — *Amelanchier Botryapium* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1269 (1803). — *Aronia Botryápium* Pers. Syn. II. 30 (1807). — *Am. intermédia* Spach Hist. veg. II. 85 (1834) nach C. K. Schneider a. a. O. — *Pyrus Wangenheimiána*[2]) Tausch Flora 1838. 714.

Wegen der grossen Blüthen die schönste Rasse der Art und zur Anpflanzung sehr zu empfehlen. — Hierzu gehört

b. *lancifólia* (der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 392 [1893]). Blätter länger zugespitzt.

c. *toméntula* (Sargent Man. trees N.Amer. 361 [1905]). Blätter unterseits nicht verkahlend. — Auch in Gärten.

II. Scharnkeána[3]). Strauch dichter und kürzer verzweigt. Blätter kleiner meist nur 4—5 cm lang, 1,7—2,2 cm breit, z. T. aus deutlich herzförmigem, z. T. aus abgerundetem bis (meist breit) keilförmigem Grunde, länglich-eiförmig bis länglich, seltener die obersten länglich-lanzettlich, feiner und schärfer gesägt, beim Austreiben grün. Blüthenstände ziemlich kurz. Blüthen mittelgross. Blumenblätter sehr schmal bis 1 cm lang. Frucht ziemlich klein mit abstehenden oder zurückgeschlagenen Kelchblättern.

Hin und wieder in Gärten.

A. canadensis var. *Scharnkeana* Graebn. in Hort. Berol. in C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 734 (1806). A. u. G. Syn. VI. 2. 53 (1906).

B. Blätter aus abgerundetem bis spitzem Grunde länglich oder elliptisch.

obovális. Strauch meist ziemlich kräftig wachsend. Blätter meist 3 bis 6 cm lang und 2—3 cm breit, an einzelnen Trieben mitunter grösser, kurz zugespitzt, am Grunde oft ganzrandig, dann entfernter gesägt. Blüthenstände kürzer, meist dichter. Blumenblätter kürzer, meist 10—12 mm lang. Früchte kleiner.

Nicht selten in Gärten.

A. canadensis var. *obovalis* Sargent The silva N.Amer. IV. 128 t. 195 (1892) Koehne Deutsche Dendrol. 256. — *Mespilus canadensis* var. *obovalis* Mich. Fl. Bor. Am. I. 291 (1803). — *Amelanchier oblongifolia* Roemer Syn. mon. III. 147 (1817). — *Am. canadensis* β. *oblongifolia* Torr. u. Gray Fl. N.Am. I. 473 (1840). Gray Man. 6 ed. 167. — *A. intermedia* Spach Hist.

---

lieferte Linné wichtige Beiträge und sandte schon früher Moose an Dillenius. Nach ihm benannte Hedwig (Musc. frond. III. 111 [1792]) die bekannte Moosgattung.

[1]) S. S. 50 Fussn. 1.

[2]) S. II. 1. S. 375 Fussn. 2.

[3]) Nach Gustav Scharnke, * 30. November 1874 Ostrowo, Prov. Posen, Obergärtner am Kgl. botanischen Garten der Univ. Berlin in Dahlem, der uns zuerst auf diese dritte Form der Art in den Gärten aufmerksam machte.

veg. II. 85 (1834)? nach Koehne etc. vgl. indessen oben. — *Pirus ovalis* Bigel. Fl. Bost. 2 ed. 165 (1824) nicht Willd.

221. × ? *A. spicata* × *Canadensis?* s. unten.
. × ? *A. Canadensis* × *alnifolia?* s. unten.

Bastard.

221. × ? **A. spicata × Canadensis?** Hierzu gehören nach Koehne vielleicht manche zweifelhafte Formen der Gärten.

II. II. Blüthenstiele höchstens so lang als die Kelchbecher mit den Kelchblättern, nur die untersten mitunter länger. Blätter meist (wenigstens die oberen) nur von oder über der Mitte, selten schon unter der Mitte gesägt.

* **A. alnifólia.** ♄. Strauch meist 3—4 m selten bis über 10 m hoch mit aufrecht abstehenden schlanken, anfangs behaarten, später kahlen röthlich-braunen Zweigen. Winterknospen eiförmig-länglich, kaum behaart. Blätter aus herzförmigem Grunde eiförmig, meist 2,5—5 cm lang und etwa 2 bis über 4 cm breit, an der Spitze abgerundet oder gestutzt, unterseits anfangs etwas wollig-filzig, später verkahlend, oberwärts grob-scharf-gesägt oder kerbig-gesägt. Blüthenstände kurz, ziemlich wenigblüthig. Kelchbecher und Kelchblätter filzig-behaart. Blumenblätter länglich-verkehrt-eiförmig bis 1,4 cm lang, am Grunde innen behaart. Frucht kugelig, etwa 1 cm dick, dunkelpurpurn, bereift.

Im westlichen Nordamerica sehr verbreitet, östlich bis Michigan und Manitoba, bei uns neuerdings häufiger in Gärten. Bl. Mai.

A. alnifolia Nutt. Journ. Acad. Philad. VII. 22 (1834). Koehne Deutsche Dendrol. 256. Dippel Handb. Laubholzk. III. 389. Sargent The silva N.Amer. IV t. 196. — *Aronia alnifolia* Nutt. Gen. N.Amer. pl. I. 306 (1829). — *Amel. ovalis β. semiintegrifólia* Hook. Fl. Bor. Am. I. 202 (1833). — *Amel. canadensis δ. alnifolia* und var. *pumila* Torr. u. Gray Fl. N.Amer. I. 473, 474 (1840).

Aendert ab mit dicht wolligem und kahlem Fruchtknotengipfel, nach Koehne (Deutsche Dendrol. 257 [1892]) stellt letztere Form vielleicht „*A. alnifolia* × *canadensis*“ dar.

Von weiteren Abarten unterscheidet C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 739) folgende:

A. *típica* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Pflanze stärker behaart. Blüthen ziemlich klein.

B. *flórida* (*A. florida* Lindl. Bot. Reg. t. 1589 [1833]). Zweige, Blätter und Blüthenstände meist schon in der Jugend kahl oder schwach behaart. Kelchblätter meist innen behaart. Blumenblätter über 12 mm lang. — Hierzu gehört nach C. K. Schneider und Rehder (briefl. an Schneider) auch *A. oxyjodon*[1]) (Koehne Gartenfl. LI [1902] 609 Abb. 126). Die Pflanze besitzt indessen eine von *A. alnifolia* so abweichende aufrechte Tracht und ist in allen Theilen von ihr verschieden, dass sie wohl mindestens als Unterart aufrecht zu erhalten ist.

C. *elliptica* (*A. elliptica* Nelson Bot. Gaz. XL [1905] 66. — *A. ulmifolia* Greene nach C. K. Schneider a. a. O. [2906]). Blätter grösser, breiter und kürzer, etwa 8 cm lang und 5,5 cm breit, oft bis zum unteren Drittel gezähnt. Blüthenstände etwa 8blüthig, locker. Kelchblätter breiter und kürzer, sonst der vor. ähnlich.

Dieser Art anscheinend verwandt ist die neuerdings in Gärten eingeführte *A. Utahénsis* (Koehne Wiss. Progr. Falk Realgymn. Berl. 1890. 25. — *A. rubes-*

[1]) Von ὀξύς spitz, scharf und ὀδούς Zahn. Ueberliefert ist ὀξυόδους.

cens var. *cinerea* Gooding Bull. Torr. B. Club. 1904. 55) aus Utah. Ausgezeichnet durch starreren dichten Wuchs mit brauner Rinde und viel kleinere nur 2,5 bis 4 cm lange eiförmige, spitze, grobgekerbte, graugrüne Blätter.

. × ? *A. Canadensis* × *alnifolia*? s. S. 54.

* ERIOBÓTRYA [1].

(Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 102 [1821]. Nat. Pfl. III. 3. 25.)

(Japanische Mispel; franz.: Bibacier, Néflier du Japon; ital.: Nespola del Giappone [die Frucht].)

S. S. 47. Meist kleine immergrüne Bäume mit ziemlich kräftigen starren Zweigen. Blüthenstände traubig-rispig mit dicht filzigen Verzweigungen. Kelchbecher becherförmig mit kleinen zahnartigen Kelchblättern. Fruchtblätter zu 5, vollständig verbunden, oben zwischen den Kelchblättern mit freier Gipfelfläche, Griffel ganz frei, am Grunde wollig behaart. Frucht mit bleibendem Kelche, durch die überwallende Blüthenachse engmündig mit sehr dünnem Endokarp. Samen gross, eckig, mit sehr dicken Samenlappen.

Etwa 10 Arten im südlichen und südöstlichen subtropischen Asien, bei uns fast nur

* **E. Japónica.** ♄. Kleinerer meist nicht über 10 m hoher Baum mit sehr dichter Krone und aufstrebenden Aesten. Blätter gross, länglich, am Grunde verschmälert, kaum gestielt, etwas buckelig, oberseits glänzend, unterseits wollig behaart, grob gezähnt. Blüthen unansehnlich, duftend, in den wolligen Blüthenständen fast versteckt. Kelchblätter rundlich. Frucht ist in der Grösse und Färbung etwa den Aprikosen ähnlich mit mehreren Samen, das Fruchtfleisch saftig, säuerlich süss.

In China und Japan heimisch, im Mittelmeergebiete gern als Obstbaum angepflanzt, auch schon im Gebiete, dort aber zumeist als Zierbaum. Bl. April weiter südlich im Winter.

E. japonica Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 102 (1821). — *Mespilus japonica* Thunb. Fl. Jap. 206 (1784). Bot. Reg. t. 365. — *Crataegus Bibas* [2]) Lour. Coch. I. 319 (1790).

Die Früchte werden in wärmeren Gegenden sehr gern gegessen und zwar frisch, da sie wenig haltbar sind und längere Transporte nicht ertragen. Proben, die Ascherson 1905 auf dem Naschmarkt in Wien antraf, waren unreif versandt und fast geschmacklos. Sie reifen Mai und Juni.

* PHOTÍNIA [3].

(Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 103 [1821]. Nat. Pfl. III. 3. 25.)

S. S. 47. Laubwechselnde oder immergrüne Sträucher bis kleine Bäume. Blätter (bei unseren Arten) ungetheilt, scharf gesägt. Blüthenstände doldenrispig. Blüthenstiele oft dicht mit dicken Warzen besetzt. Blumenblätter oft kahl. Fruchtblätter zu 2—3 (bis 4) ganz miteinander verbunden. Frucht klein mit bleibendem oberen Theile des Kelchbechers und bleibenden Kelchblättern. Freie Gipfelfläche zwischen den Kelchblättern hohl, gewölbt. Endokarp häutig. Samen ellipsoidisch oder rundlich.

Gegen 20 Arten im südlichen und östlichen subtropischen Asien und im wärmeren America, bei uns mehrere Arten angepflanzt.

---

1) Von *ἔριον* die Wolle und *βότρυς* Traube.

2) Bei den Europäern in Canton und Macao gebräuchlicher Name; Entstellung der Chinesischen Pi-pa (Loureiro).

3) Von *φωτεινός* leuchtend, hell, wegen der leuchtenden Früchte.

A. A. *Pourthiaea*[1]) (Decsne. Nouv. Arch. Mus. Paris X. 146 [1874]. Nat. Pfl. III. 3. 26 als Gatt.). Pflanze sommergrün. Blüthenstände flach. Griffel am Grunde verbunden. Samenhaut mit netzigen Harzgängen.

* **P. villósa.** ħ. Meist bis etwa 2 (bis 3) m hoher Strauch mit spreizenden Aesten. Zweige dornig, anfangs zottig bis fast kahl, später verkahlend, braun, dicht mit Lenticellen bedeckt. Blätter mit etwa 3—5 mm langen, anfangs spärlich zottigen Stielen, aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig bis fast lanzettlich, 3—6 cm lang und 1,8—3 cm breit, sehr dicht und sehr scharf gesägt, kahl oder anfangs, namentlich auf der Unterseite weichhaarig. Blüthenstiele mit grossen Lenticellen (Focke) besetzt. Kelchbecher und Kelchblätter (letztere auch innen) kahl. Blumenblätter am Grunde wollig bebärtet. Fruchtblätter 2—3, völlig verbunden, freie Fläche zwischen den Kelchblättern behaart. Frucht kugelig-ellipsoidisch, bis 5 mm dick, leuchtend scharlach- bis blutroth.

In Ostasien verbreitet, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. Mai, Juni.

P. villosa DC. Prodr. II. 631 (1825). Koehne Deutsche Dendrol. 251. Garden and forest I fig. 12. — *Crataegus villosa* Thunb. Fl. Jap. 204 (1784). — *Pourthiaea villosa* Decsne. Nouv. Arch. Mus. hist. nat. X. 147 (1874). — *Phot. variabilis* Hemsl. Journ. Linn. Soc. XXIII. 263 (1887) z. T. — *Sorbus villosa* Zabel Handb. Laubholzben. 200 (1903).

Wegen der Farbe der Früchte und der schönrothen Herbstfärbung sehr beliebt.

Findet sich in mehreren Formen:

A. *týpica* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 710 [1906]). Zweige erst spät verkahlend, Blätter meist wenigstens 7 cm lang und 3,5 cm breit, noch zuletzt besonders unterseits behaart. Blüthenstand dicht graufilzig, ziemlich reichblüthig. Kelchbecher und Kelchblätter behaart.

B. *Zollingéri*[2]) (C. K. Schneider a. a. O. [1906]. — *Pourthiaea Zollingeri* Decsne. Nouv. Arch. Mus. hist. nat. X. 149 [1874]). Blätter wenigstens unterseits mehr oder weniger lange locker behaart. Blüthenstand ziemlich schwach behaart. Kelchbecher kahl oder nur am Grunde behaart. — Hin und wieder in Cultur.

C. *laevis* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 380 [1893]. — *Crataegus laevis* Thunb. Fl. Jap. 204 [1784]. — *Photinia laevis* DC. Prodr. II. 631 [1825]. — *Sorbus villosa* var. *laevis* Zabel Handb. Laubholzben. 200 [1903]). Zweige, Blätter und Blüthenstände ganz kahl oder doch nur in der Jugend schwach behaart. — So am häufigsten angepflanzt.

* **P. argúta.** ħ. Der vorigen sehr ähnlich und von ihr vielleicht nicht als Art zu trennen, ausgezeichnet durch dichtfilzige Blüthenstiele und Kelchbecher.

Im Himalaja in zahlreichen Formen verbreitet, die unter diesen Namen in Gärten befindlichen Pflanzen gehörten aber alle zur vorigen Art.

P. arguta Wall. Cat. no. 672 (1829). Lindl. Bot. Reg. t. 1956 (1837). — *Pourthiaea arguta* var. *Wallichii* Hook. Fl. Brit. Ind. II. 382 (1878). — *Sorbus arguta* Zabel Handb. Laubholzben. 200 (1903).

B. B. *Euphotinia* (Focke Nat. Pfl. III. 3. 25 [1894] veränd.). Pflanzen stets immergrün. Blüthenstände sehr niedrig pyramidal. Griffel getrennt. Fruchtblätter in der Grube der Frucht nicht hervorragend. Samenhaut ohne netzige Harzgänge.

[1]) Nach dem Missionar Abbé Pourthié, der am 11. März 1866 in Korea ermordet wurde (Decaisne a. a. O.).

[2]) Nach Heinrich Zollinger, * 22. März 1818 Feuerthalen, Ct. Zürich, † 19. Mai 1859 Rogodjampie auf Java, welcher in Niederländisch-Indien reiche Sammlungen von Pflanzen machte (System. Verzeichnis der im Indischen Archipel 1842—1848 gesammelten sowie der aus Japan empfangenen Pflanzen. 1.—3. Heft. Zürich 1854—55).

Von den ca. 15 Arten einige namentlich im südlichen Gebiete angepflanzt, im nördlichen nicht ganz winterhart, so besonders

* **P. glabra.** ħ. Meist niedrigerer Strauch mit aufstrebenden Aesten. Blätter gross, aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig, zugespitzt, sehr scharf und dicht gezähnt gesägt, kahl, zuletzt lederartig, beim Austreiben roth. Blüthenstand mit kahlen Verzweigungen. Fruchtblätter zu einem grösstentheils oberständigen 2furchigen Fruchtknoten verbunden, wollig behaart.

In China und Japan heimisch, bei uns nicht selten im südlichen Gebiete. Bl. Mai, Juni.

P. glabra Maxim. Bull. Acad. Petersb. XIX. 179 (1874). Koehne Deutsche Dendrol. 251. — *Crataegus glabra* Thunb. Fl. Jap. 205 (1794). — *Sorbus glabra* Zabel Handb. Laubholzben. 200 (1903) z. T. — *Photinia serrulata* Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. 103 (1821) die Koehne hierher zieht, stellt nach C. K. Schneider eine eigene Art dar.

Eine sehr schöne Pflanze, die leider durch die im nördlichen Gebiete während des Winters auch unter Decken leidenden Blätter leicht unansehnlich wird.

* RAPHIÓLEPIS [1]).

([*Raphiolepis*] Lindl. Bot. Reg. t. 486 [1820]. Transact. Linn. Soc. XIII. 105 [1821]. [*Rhaphiolepis*] Poir. Dict. sc. nat. XLV. 314 [1827]. Nat. Pfl. III. 3. 25.)

S. S. 48. Immergrüne meist mittelgrosse bis kleinere Sträucher mit ungetheilten ganzrandigen bis gesägten Blättern. Blüthenstände traubig oder durch seitliche Trauben rispig. Blüthen weiss oder röthlich. Kelchbecher mehr oder weniger weit röhrenförmig über den Fruchtknoten verlängert, der freie Theil nach der Blüthe abfallend. Blumenblätter in der Knospenanlage gerollt, schmal-länglich, am Grunde unterwärts lang gewimpert und öfters ausserdem am Grunde bärtig. Fruchtblätter 2. Frucht klein, meist nur 1samig. Samen rundlich.

4—5 Arten im subtropischen Ostasien, bei uns einige Arten im Mittelmeergebiete beliebte Ziersträucher, so

* **R. umbellàta.** ħ. Meist bis 3 m hoher breiter oben oft flacher Strauch mit abstehenden aufstrebenden Zweigen. Blätter aus zugespitztem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, stumpflich bis abgerundet, ganzrandig oder oberwärts stumpflich, gesägt, dick lederartig. Kelchbecher und Kelchblätter aussen bräunlich-filzig.

In Japan heimisch im Mittelmeergebiete, nicht selten angepflanzt im mittleren Gebiete nur in geschützten wärmeren Lagen, im nördlicheren in Gewächshäusern. Bl. Mai, Juni mitunter auch im September.

R. umbellata C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 705 (1906). — *Laurus umbellata* Thunb. Fl. Jap. 175 (1754). — *R. japonica* Sieb. u. Zucc. Fl. Jap. 162 (1835). Koehne Deutsche Dendrol. 252.

Angepflanzt meist in der Abart

B. *ovàta* (C. K. Schneider a. a. O. 706 [1906]. — *R. ovata* Briot Rev. Hortic. 1870—71. 348). Blätter sehr breit verkehrt-eiförmig, etwa 9 cm lang und 5,5 cm breit.

* *R. indica* (Lindl. a. a. O. [1820] und 105 [1821]. — *Crataegus indica* L. Spec. pl. ed. 1. 683 [1753]. Bot. Mag. t. 1726) aus Ostindien und China wird seltener angepflanzt. Mit eiförmigen beiderseits verschmälerten Blättern, eiförmigen spitzen Blumenblättern und die Kelchblätter an Länge nicht erreichenden Staubblättern.

---

[1]) Von *ῥαφιον* eine kleine Nadel und *λεπίς* Schuppe, wegen der pfriemförmigen Neben- und Hochblätter.

22. PIRUS [1]).

([*Pyrus* Tourn. Inst. 404] L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 145] ed. 5. 214 [1754]. [*Pirus*] Hall Enum. stirp. Helv. I. 351 [1742]. Nat. Pfl. III. 214 3. 22. — *Apiróphorum* [2]) Neck. Elem. II. 72 [1790]. — *Pirophorum* [2]) Necker a. a. O. [1790]. — *Pyrenia* [3]) Clairv. Man. d'herb. 161 [1811]. — *Pirénia* K. Koch Dendrol. I. 188 [1869]. — *Chlorocméles* [4]) Decsne. Nouv. Arch. Mus. Paris X. 155 [1874]. — *Pseudochaenocméles* [5]) Carr. Rev. hortic. 238 [1882]).

S. S. 48. Meist mittelhohe, selten hohe Bäume oder auch ansehnliche Sträucher von sehr verschiedener Tracht. Blätter ungetheilt, gelappt oder gefiedert, ganzrandig oder gezähnt, stets sommergrün. Blüthenstände meist doldenartig bis doldenrispig. Blüthen zweigeschlechtlich. Kelchbecher krugförmig, der untere Theil mit den Fruchtblättern verbunden, der obere samt den Kelchblättern bleibend oder abfallend. Staubblätter meist 20—50. Fruchtblätter meist 3—5, selten 2, von dem Fruchtfleisch völlig überwölbt, meist mit je 2, mitunter auch mehreren Samenanlagen. Narben ganz stumpf. Früchte mit saftigem Fleisch und eingeschlossenen lederartigen bis fast knorpeligen meist 2-samigen Fruchtblättern (Fächern).

Etwa 60 Arten in Europa, Asien und Nordamerica.

Wie bereits oben (S. 2) bemerkt, haben wir lange geschwankt, wie wir die Gattungen der *Pomoideae* abgrenzen sollten und namentlich wie wir uns der Gattung *Pirus* gegenüber verhalten sollten. Wir haben uns bemüht die Gründe für die Zusammenziehung ebenso wie die für die Trennung der hierhergehörigen Formenkreise vorurtheilsfrei zu prüfen. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, doch lieber die alte Abgrenzung im Wesentlichen beizubehalten, da die neueren auf Grund anatomischer Verhältnisse und des Fruchtknotenbaus gegebenen Eintheilungen an denselben Mängeln leiden, wie die Abgrenzungen auf Grund von Habitus- und Blüthenstandsmerkmalen. Ganz abgesehen davon, dass auch die Fruchtknoteneigenthümlichkeiten sehr häufig nur cum grano salis durch bestimmte Gruppen constant erscheinen und oft Unsicherheiten ergeben, erweisen sich z. B. bei der *Crataeginae*, bei *Amelanchier* etc. dieselben Merkmale in einer Gattung so wechselnd, dass es schon von vornherein sehr zweifelhaft erscheint, ob der Grad des Verwachsenseins der Griffel resp. der Fruchtblätter untereinander ein untrügliches Merkmal für die Haupteintheilung dieser den vorigen doch zweifellos nahe verwandten Gruppen giebt. Dazu kommt, dass die Eintheilung nach der anatomisch-karpologischen Methode, wie sie Kochne giebt, Gattungen zusammenfasst resp. trennt, die nach den übrigen Merkmalen ihrer Tracht, resp. ihrer pflanzengeographischen Verbreitung eine solche Abgrenzung nicht der natürlichen Verwandtschaft entsprechend erscheinen lassen, so z. B. dass die Birnen und die gemeine Quitte eine Gruppe bilden, der eine die echten *Sorbus* (*Pirus aucuparia* etc.) enthaltende, dann eine andere mit der *Aria*-Gruppe, *Photinia*, *Rhaphiolepis* etc. folgt, in der letzten Gruppe weit davon getrennt folgen z. B. die der echten Eberesche so ähnlichen Speierlinge (mit denen in eine Gattung vereinigt die der *Pirus aria* ganz ausserordentlich ähnlichen *P.*

[1]) Name des Birnbaumes bei den Römern (Vergilius), die Frucht bei Horatius und Columella pirum.

[2]) Von *a* privativum, pirum Birne und *φορος* tragend, sachlich, wie sprachlich gleich schlecht gebildet.

[3]) Von *πυρήν* Kern.

[4]) Von *χλωρός* grün und *μηλέα* Apfelbaum.

[5]) Von *ψευδο-* falsch, *χαίνω* ich klaffe und *μηλέα* Apfelbaum.

lanata etc. stehen), dann *Amelanchier*, die Aepfel und die Japanischen Quitten. — Eine Darstellung der wirklich natürlichen Verwandtschaft ergiebt das unserer Meinung nach keineswegs. — Vgl. auch die Bemerkungen bei *Prunus*.

A. Blätter (vgl. indessen einige angepflanzte Arten der Untergattung *Malus*) in der Knospenlage gerollt. Blüthen meist gross, einzeln oder ziemlich wenige büschelig, doldig, selten an etwas verlängerten Trieben traubig gestellt. Fruchtblätter fast stets zu 5, in der Frucht pergamentartig. A.

I. *Piróphorum*[1]) (Necker a. a. O. [1790] als Gatt. veränd. Medicus Gesch. Bot. 87 [1793]. [*Pyrophorum*] DC. Prodr. II. 633) *Piroideae* Koehne Deutsche Dendrol. 242 [1892] z. T. *Pirus*-Gruppe Koehne Gartenfl. XL [1891] 36 z. T. Focke Nat. Pfl. II. 5. 22). (Birnbaum, Birne [die Frucht], Kruschke [Ostpreussen]; niederl. u. vläm.: Peerenboom, Peer [die Frucht]; dän.: Paeretrae, Paere [die Frucht]; franz.: Poirier, Poire [die Frucht]; ital.: Pero; rumän.: Pere [Name der Frucht]; poln.: Grusza, Gruszka; wend.: Křušćyna; böhm.: Hruške, Hruše; kroat.: Kruška, Krusva: serb.: Крушка; russ.: Груша; litt.: Krászė, Kriauszės; ung.: Körte.) Griffel 5, bis zum Grunde getrennt, am Grunde von einer Verengerung des Kelchbechers eingeschnürt. Fruchtfleisch in der Umgebung der Fruchtknotenfächer mit mehr oder weniger zahlreichen eingestreuten Steinzellen. Frucht meist birnförmig oder mehr oder weniger kugelig. I.

Nur Europäische und Asiatische Arten.

a. *Achras*[2]) (Koehne Deutsche Dendrol. 243 [1892]). Kelch auf der Frucht bleibend, Griffel fast stets 5, selten einzeln 4. **a.**

1. Blätter fast vom Grunde an deutlich dicht gekerbt bis scharf gesägt. **1.**

a. Blätter mit in eine Grannenspitze auslaufenden Sägezähnen. *a.*

* **P. Sinénsis.** ħ. Meist etwa 6—18 m hoher Baum mit ziemlich weit abstehenden zuletzt meist hängenden Aesten und anfangs graufilzigen, später grünlichen oder grünlich-braunen Zweigen. Blätter mit etwa 2 bis über 4 cm langen Stielen, gross, aus abgerundetem bis herzförmigem, oft längs der Mittelrippe gefaltetem Grunde breit-eiförmig bis fast rundlich, etwa 4,5—9 cm lang und meist 3 bis über 6 cm breit, scharf zugespitzt, anfangs oberseits locker, unterseits dicht grau- oder gelblich-filzig, mitunter nur am Rande rostfarbig behaart, später verkahlend oder am Rande etwas bleibend behaart, zuletzt ziemlich lederartig, bis in den Spätherbst grün bleibend. Blüthen meist zu 6—9, mit bis etwa 2,5 cm langen kahlen Stielen. Blüthen etwa 3 cm im Durchmesser. Kelchbecher und Kelchblätter aussen kahl, letztere innen anliegend behaart, am Rande drüsig. Blumenblätter kreisrund, etwa 1,4 cm lang, kurz genagelt. Griffel kahl. Frucht kugelig, etwa 2—2,5 cm dick, schmutzig-grünlich, herb und sauer schmeckend.

Von Nordchina bis zum Ussurigebiet verbreitet, bei uns seit lange in Gärten. Bl. April, Mai.

---

1) S. S. 58 Fussn. 2.

2) ἀχράς Name der Birne bei den Griechen; der Sectionsname ist hier nicht gut angewandt, da es bereits eine Linné'sche (Gen. pl. ed. 1. 365) Gattung *Achras* unter den *Sapotaceae* giebt.

P. sinensis Lindl. Bot. Reg. t. 1248 (1829). Koehne Deutsche Dendrol. 245 — *P. communis* Thunb. Fl. Jap. 207 (1794) nicht L. — *P. Simonii*[1]) Carr. Rev. Hortic. 1870—71. 2 (1871). — *P. communis β. simensis* K. Koch Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 248 (1864).

Wird wegen ihrer Aehnlichkeit in der Tracht mit unserer Birne leicht verwechselt. In China als „Sandbirne" bekannt ist die Art die Stammform der Chinesischen und Japanischen Culturbirnen.

P. Ussuriénsis (Maxim. Bull. Acad. St. Petersb, XV. 132 [1856]. — *P. Malus* var. *ussuriensis* Rupr. nach Koehne a. a. O.) steht der vorigen nahe und wird oft mit ihr vereinigt. Die aus Samen von Maximowicz im Berliner botanischen Garten erzogenen Pflanzen sind aber durch die viel frühere Blüthezeit (die erste aller *Pirus*-Arten) am Grunde breit oder schmäler keilförmige, eiförmige bis länglich-eiförmige Blätter etc. verschieden.

. × 222. *P. Sinensis* × *communis* s. S. 64.

b. *b.* Blätter mit nicht in eine Grannenspitze auslaufenden Sägezähnen.

Von hierhergehörigen Arten werden seltener in Gärten angepflanzt: die durch die z. T. bis fast fiederspaltig eingeschnittenen Blätter ausgezeichnete *P. heterophylla*[2]) (Regel u. Schmalh. Act. hort. Petrop. V. 581 [1878] Deutsche Gartenz. X fig. 12 [1886]) aus den Gebirgen Turkestans. — *P. Syriaca* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. X. 1 [1849]) ein 10—15 m hoher Baum von der gewöhnlichen Birne durch länglich-lanzettliche, spitze, deutlich gekerbte Blätter, ziemlich vielblüthige Blüthenstände, verkehrt-eiförmige, am plötzlich verschmälerten Nagel behaarte Blumenblätter und kurzen Griffel verschieden, aus dem Asiatischen Orient. — *P. Syriaca* × *elaeagrifolia* s. S. 68.

222. (1.) **P. communis.** ħ. Meist mittelhoher, selten bis 20 m hoher Baum, im wilden Zustande auch häufig strauchartig. Kurztriebe meist in scharfe Dornen endigend. Aeste zuletzt bräunlich mit hellen bis weisslichen Flecken. Blätter mit meist 2—4, selten bis 5 cm langen, oft röthlich überlaufenen Stielen, meist nur wenig länger als dieselben, 2,5—4,5 cm breit, also höchstens um 1/3 länger als breit, eiförmig bis breit-eiförmig, am Grunde abgerundet, spitz oder kurz, seltener allmählich zugespitzt, klein gesägt mit drüsig stachelspitzigen Zähnen, selten einzelne schwach 3lappig, anfangs meist etwas behaart aber bald verkahlend, etwas lederartig, beiderseits meist etwas glänzend, oberseits dunkler grün. Nebenblätter schmal, hinfällig. Blüthenstände meist (2 bis) 6 bis 9blüthig. Blüthen etwa 3 cm im Durchmesser, mit meist 1,2—3 cm langen Stielen. Kelchbecher anfangs weisslich-filzig. Kelchblätter aussen weisslich, innen meist rostfarbig-filzig. Blumenblätter eiförmig, kurz genagelt, etwa 1 cm lang, weiss oder ganz schwach rosa. Griffel etwa so lang oder wenig kürzer als die Staubblätter, am Grunde steif behaart. Staubbeutel roth. Frucht birnförmig, selten kugelig, mit meist verdicktem Stiel.

In Laubwäldern, an Abhängen im Gebüsch durch das Gebiet sehr zerstreut, vielleicht nur im östlichen Theile des Gebietes ein-

[1]) S. II. 1. S. 771 Fussn. 4.

[2]) Von ἕτερος der andere, verschieden und φύλλον Blatt.

heimisch, aber jetzt allenthalben durch Vögel etc. selbst an entlegensten Stellen verschleppt, dass ihre ursprüngliche Verbreitung nicht mehr festzustellen ist, im nordwestdeutschen Flachlande nach Buchenau 273 nur selten verwildert. Bl. April, Mai.

P. communis L. Spec. pl. ed. 1. 459 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 260. Koehne Deutsche Dendrol. 244. Fl. Dan. t. 2118. Hart. Naturg. forstl. Culturpfl. t. 78. Nyman Consp. 240. Suppl. 118 veränd.

Eine ausserordentlich veränderliche Art, sowohl in Bezug auf die Tracht, als auch auf die Grösse und Gestalt der Blätter und Früchte, bei vielen namentlich Culturformen ist es oft ausserordentlich schwer festzustellen, ob man es mit Abänderungen der Art oder mit Abkömmlingen von Bastarden derselben zu thun hat. Die wilde Birne unserer Wälder auf üppigem Gartenboden gepflanzt, verändert bereits so stark ihre Tracht und erzeugt grosse und saftige Früchte, dass es wohl möglich erscheint, dass eine Anzahl namentlich älterer Culturformen (Kochbirnen) ohne fremde Beimischung durch Zuchtwahl aus der wilden Birne hervorgegangen ist. Andererseits erweisen sich zahlreiche Gartenformen als so unbeständig, dass sie nur durch Reiser fortgepflanzt werden können und aus Samen aufgewachsene Abkömmlinge meist schlechte (zu den Stammformen neigende) Früchte hervorbringen. Nur selten bringen verwilderte Culturbirnen wieder gute Früchte, so beobachteten wir beispielsweise seit mehreren Jahrzehnten einen höheren Strauch einer verwilderten Birne mit ganz vorzüglich schmeckenden Früchten an einem Grabenrande im Colberger Stadtwalde. Alle solche Vorkommnisse erschweren es ausserordentlich bei den Angaben über Standorte wilder Birnen zu controlliren, ob es sich um wirklich wilde oder um verwilderte Pflanzen handelt. — Von hierhergehörigen Formen wurden ausser der unten erwähnten noch aus Frankreich als Arten beschrieben die uns nicht bekannte *P. aestivalis* Lamotte Prodr. Fl. Centr. Fr. I. 279 (1877) und *P. tardevieta*[1]) Lamotte a. a. O. 280 (1877). — Die wichtigsten Formen sind:

A. Kurztriebe alle oder doch z. T. in Dornen endigend.

I. *A.* ***P. achras***[2]). Meist sehr sparrig wachsender Baum oder Strauch mit oft senkrecht abstehenden Kurztrieben, die fast alle in Dornen endigen. Blätter eiförmig bis rundlich-eiförmig, meist 3—4 (bis über 5) cm lang und fast ebenso breit, meist am Grunde abgerundet bis etwas keilförmig, seltener ganz schwach herzförmig, plötzlich in eine kurze Spitze vorgezogen, fein und scharf gesägt bis fast ganzrandig, anfangs weisszottig gewimpert, später oberseits meist ganz kahl, glänzend dunkelgrün, unterseits heller, die spinnwebigen Zottenhaare gleichfalls bald verschwindend. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter behaart. Blumenblätter ziemlich kurz. Frucht kurz, birnförmig.

So vielleicht allein in Mitteleuropa wild vorkommend, namentlich im östlichen Gebiete, besonders in Ost- und Westpreussen (Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. 262).

P. Achras Gaertn. De fruct. II. 44 (1791). Fritsch Exc. fl. Oesterr. 276. Nyman Consp. 240. — *P. communis α. Achras* Wallr. Sched. crit. 213 (1815). Koehne Deutsche Dendrol. 245. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 854.

Diese Unterart wird wie auch die Folgende genannt: Koddenbaum, (die

[1]) Von tarde spät und vietus welk, runzlig.

[2]) S. S. 59 Fussn. 2.

Frucht:) Holzbirne, Hatzel, Knödelbirne, Kruschke; rumän.: Pere pădurețe (die Frucht); russ.: Дикая, Крушка.

Zerfällt in 2 Abarten:

1. glabra. Blätter nur anfangs dünn-spinnwebig-filzig, später völlig kahl. — So allein im nördlichen Gebiete wild. — *P. communis α. glabra* Koch Syn. ed. 1. 235 (1835) 2. 260 (1843).
2. dasyphýlla[1]). Blätter rundlich, mitunter mit deutlich herzförmigem Grunde, stärker spinnwebig-zottig und oft auch später (bis zum Herbst) noch zottig-gewimpert. — Selten und wild wohl nur im südlichen Gebiete. Nach Abromeit (Fl. Ost- u. Westpr. 263) auch in Ostpreussen: Fischhausen. — *P. communis γ. dasyphylla* Tausch Flora XXI (1838) 716. Koehne Deutsche Dendrol. 245. — Eine einigermaassen kritische Pflanze, die in der typischen Form sicher eine Abart der wilden Birne darstellt. Formen, die sich nicht allzu selten auch im nördlicheren Gebiete finden und dieser Abart sehr ähnlich sind, ebenso wie solche in Gärten scheinen uns indessen aus verwilderten Gartenformen hervorgegangen zu sein, bei deren Erzeugung *P. nivalis* oder eine andere behaarte Art betheiligt war; sichere Bastarde sind die Pflanzen, wenn eine irgendwie etwas stärkere graue Behaarung vorhanden ist und bleibt.

(Verbreitung der Unterart: Wie die Art.) *

II. *B.* ***P. pirάster***[2]). (Knödel- oder Knüttelbirne; litt.: zesdrìne, sprangìne Kriauszé.) Meist mittelgrosser bis grosser Baum mit meist an jüngeren Exemplaren stark aufstrebenden, an älteren zuletzt meist stark hängenden Aesten. Blätter wenigstens z. T. am Grunde deutlich herzförmig, meist mehr oder weniger rundlich, schärfer gesägt, anfangs etwas filzig, später ganz kahl. Frucht stets kugelig, am Grunde nicht birnförmig verschmälert.

Wohl nur aus Anpflanzungen verwildert, stellenweise nicht selten, namentlich in der Nähe von Ortschaften an Zäunen, Gräben und Wegrändern, seltener an oder in Wäldern.

P. Piraster Borkh. Handb. Forstbot. II. 1287 (1803). Fritsch Exc.fl. Oesterr. 276. — *Pirus communis β. Pyraster* L. Spec. pl. ed. 1. 479 (1753). Wallr. Sched. crit. 214 (1815). Koehne Deutsche Dendrol. 245.

Von zweifelhafter Herkunft, nach K. Koch (Dendrol. I. 215) angeblich aus China stammend. Ist entweder eine der Stammpflanzen zahlreicher Culturbirnen oder ist durch Verwilderung und Rückschlag aus ihnen entstanden, vielleicht beides. In Südeuropa häufiger an wilden Standorten als bei uns.

Hierher gehört

b. brachýpoda[3]). Blätter schmäler und länger, in der Jugend wollig behaart. Blüthen sehr kurz gestielt.

Nur in Nieder-Oesterreich.

P. piraster **b.** *brachypoda* A. u. G. Syn. VI. 2. 62 (1906). — *P. brachypoda* Kerner bei Wenzig Linnaea XXXVIII. 17 (1874).

(Verbreitung der Unterart: Zweifelhaft; [China??] vgl. oben.)

[1]) Von *δασύς* dicht behaart und *φύλλον* Blatt.
[2]) Aus Pirus und aster (letzteres Suffix S. I. S. 211 Fussn. 3).
[3]) Von *βραχύς* kurz und *ποῦς* Fuss, hier Blüthenstiel.

Wohl dieser Unterart zuzurechnen (oder ihr anzugliedern) ist B. *cordata* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 661 [1906]. — *P. cordata* Desv. Obs. pl. Anj. 152 [1818]) meist kleiner Baum mit aus deutlich herzförmigem Grunde rundlich-eiförmigen, klein gesägten Blättern, kleinen Blumenblättern, dünnen Fruchtstielen und kleinen kugeligen Früchten. — Aus dem südwestlichen Frankreich beschrieben. — Diese Form, von der K. Koch angiebt, dass sie auch in unseren Wäldern vorkomme, der sie also mit *P. piraster* vereinigt, wird von Boissier (Fl. Or. II. 653) mit *P. Boissieriana* (Buhse Aufz. 87 [1860]) (ob mit Recht?) identificirt, letztere wächst in Persien im Elbrus-Gebirge. Ist Boissier's Identification richtig, so ist die durch ihre nur etwa kirschgrossen Früchte sehr ausgezeichnete Orientalische Art (oder Unterart) als in Südfrankreich verwildert anzusehen. Wir sahen aus Europa keine derartig kleinfrüchtigen hierhergehörigen Formen. C. K. Schneider trennt gleichfalls beide Formen, wie wir nach Fertigstellung des Manuskripts bemerken. — Siehe auch Nyman Consp. 241 Suppl. 118 (angeblich von Haussknecht in N.Griechenland wild beobachtet).

B. Kurztriebe nicht in Dornen endigend.

C. P. sativa. Meist ziemlich grosser bis sehr grosser starkwüchsiger Baum mit aufrechten bis aufstrebenden Aesten und später hängenden Seitenzweigen. Blätter meist ziemlich gross, eiförmig, oft etwas allmählich zugespitzt, häufig mit deutlich-herzförmigem Grunde, öfter in der Jugend stärker behaart, später ganz oder fast ganz kahl. Blüthen meist ziemlich gross. Früchte grösser als bei den vorigen, deutlich, wenn auch oft nur kurz birnförmig.

. Meist in Gärten, aber auch nicht selten an Wegen, Gräben etc. verwildert.

P. sativa Lam. u. DC. Fl. franç. IV. 430 (1805) z. T. — *P. communis* var. *sativa* DC. Prodr. II. 634 (1825). Koehne Deutsche Dendrol. 245. Dippel Handb. Laubholzk. III. 359. — *P. Balánsae*[1]) Decsne. Jard. fruit. t. 6 (1858). — *P. domestica* Medic. Gesch. 87 (1793). Borkh. in Roem. Arch. I. 3. 90. — *P. communis* var. *hortensis* Beck Fl. N.Oesterr. 709 (1892).

De Candolle verstand a. a. O. alle Culturbirnen unter diesen Namen, wir möchten ihn auf diejenigen Formen beschränken, bei denen eine Einwirkung anderer Arten nicht nachzuweisen ist. Hierher gehören, soweit sich noch Herbarmaterial nachweisen lässt, anscheinend eine Reihe aus Kleinasien und dem Kaukasus stammende Pflanzen mit grossen Blättern und dornenlosen Kurztrieben. Es ist sehr wohl möglich, dass diese die Stammformen der bei uns cultivirten Formen sind. — Die hierher zu rechnenden Formen, soweit sie uns bekannt sind, lassen sich von der grossen Mehrzahl unserer durch Bastardirung entstandenen Gartenbirnen durch eine verhältnismässig kleine, ziemlich harte, derbhäutige Frucht mit sehr zahlreichen Steinzellen im inneren Fruchtfleisch unterscheiden. Neuerdings wird die Unterart selbst in Bauerngärten nur noch selten angepflanzt und wird fast ganz durch besser schmeckende Sorten verdrängt, sie ist deshalb ausser in verwilderten Exemplaren am häufigsten noch als alter, sehr dicker Baum anzutreffen. Einige grösser früchtige Formen (Bastarde?) werden noch mitunter als Kochbirnen angepflanzt. Ueber die Abstammung der Gartenbirnen vgl. auch Focke in Engl.-Prantl. Nat. Pfl. III. 3. 23, 24 und Engler in Hehn Culturpfl. u. Hausthiere.

[1]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 2.

Dippel führt a. a. O. 359 (1893) einige Formen auf, so eine Zwergform (B. *nana*) zwei buntblätterige (l. *fol. variegatis* und l. *tricolor*) und eine Abart mit 3lappigen Blättern (II. *trilobata* Hort. Baudrill.). — Weitere Formen sind l. *pendula* (Kirchn. Arb. Muse. 314 [1864]) mit hängenden Aesten und Zweigen. — m. *variegata* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 662 [1906]) mit weissbunten Blättern s. oben.

(Verbreitung der Unterart: Kleinasien, Kaukasus.)

Aus Europa ist weiter noch bekannt die Rasse oder Unterart *Mariána*[1]) (Willk. Linnaea XXV [1852] 25. — *P. Bourgaeána*[2]) Decsne Jard. fruit. Mus. I. t. 2 aus Spanien. — Vgl. über Formen auch Rouy u. Camus Fl. France VII. 11 (1901).

(Verbreitung der Art: Südlicheres Skandinavien; Dänemark; Britische Inseln; Mittleres und südlicheres Europa; Kleinasien; Kaukasus; Nord-Persien.) *

. × 222. *P. Sinensis* × *communis* s. unten.
222. × 223. *P. communis* × *nivalis* s. S. 68.
222. × 224. *P. communis* × *amygdaliformis* s. S. 68.
222. × . *P. communis* × *salicifolia* s. S. 68.
222. × 231. *P. communis* × *aria* s. am Ende der Gatt.

Bastard.

A. I. a. 1.

. × 222. **P. Sinensis** × **communis.** ♄. Wohl in einigen Culturformen in Gärten. — Bailey Cycl. Am. Hort. III. 1471 (1901).

2. 2. Blätter ganzrandig oder nur sehr schwach gekerbt bis gesägt (vgl. auch *P. communis achras*), höchstens mitunter an Langtrieben stärker gezähnt.

Von hierhergehörigen Arten ist fast nur im südlichen Gebiete in Cultur: *P. glabra* (Boiss. Diagn. Ser. 1. VI. 53 [1845]. *P. syriaca* var. *glabra* Wenzig Linnaea XXXVIII [1874]) aus Süd-Persien mit auch anfangs kahlen, schmal-lanzettlichen Blättern und nur etwas über kirschengrossen etwa 2 cm lang gestielten Früchten. — Die übrigen Arten mit besonders unterseits anfangs filzigen Blättern.

a. *a.* Behaarung der Blätter zuletzt beiderseits ganz oder fast ganz verschwindend.

1. *1.* Blätter höchstens doppelt so lang als breit, ihre Seitennerven unten mehr als 1/2 rechter Winkel bis fast wagerecht von der Mittelrippe abstehend. Filzige Behaarung der Blattunterseite sehr leicht abwischbar.

223. (2.) **P. nivális.** ♄. Meist ziemlich niedriger bis etwa 10 m hoher Baum mit anfangs weissfilzigen Trieben, ohne Dornen. Blätter mit etwa 1 - 2,5 cm langen Stielen aus meist keilförmigem bis abgerundetem selten schwach herzförmigem Grunde breit-länglich bis länglich-verkehrt-eiförmig oder elliptisch, meist 6 - 8 (bis 10) cm lang

[1]) In der Sierra Morena (Montes Mariani) gefunden.
[2]) S. II. 1. S. 314 Fussn. 2.

plötzlich, seltener etwas allmählich kurz vorgezogen, ganzrandig oder oberwärts mit kleinen Sägezähnen, anfangs beiderseits weissfilzig. Blüthenstand meist 6—10blüthig. Blüthen am Grunde mit linealisch-lanzettlichen, behaarten Hochblättern, mit etwa 1,5—4 cm langen, dicht weiss-wollig behaarten Stielen, etwa 2,5—3 cm im Durchmesser. Kelchbecher und Kelchblätter dicht wollig-filzig, letztere innen bräunlich-filzig, mit kleinen braunen Randdrüsen. Blumenblätter rundlich-verkehrt-eiförmig bis verkehrt-eiförmig, etwa 1,6 cm lang. Griffel bis etwa zur Mitte angedrückt behaart. Frucht etwa 4 cm dick, birnförmig, hellgelb, orangegelb punktirt, oft etwas roth überlaufen, herbe schmeckend.

Anscheinend im südlichen Gebiete heimisch, namentlich im östlichen Theile zerstreut in Siebenbürgen, Ungarn, Kroatien. Die südlicheren Angaben zweifelhaft, da oft mit *P. amygdaliformis* verwechselt, fehlt bereits in Istrien (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 229). In den Alpen (Fritsch Exc.fl. 266) westlich noch in der Schweiz im Canton Graubünden (Schinz u. Keller Fl. Schw. 243). Nach Focke (in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 854) aber wohl nicht ursprünglich einheimisch, nur aus der Cultur verwildert und nach ihm vielleicht ein Kreuzungsproduct aus *P. communis* mit *P. amygdaliformis*. Bl. April, Mai.

P. nivalis Jacq. Fl. Austr. II. 4 t. 107 (1774). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 854. Koehne Deutsche Dendrol. 244. Dippel Handb. Laubholzk. III. 360. Nyman Consp. 240. Sturm Deutschl. Fl. IX t. 34. Hartig Naturg. forstl. Culturpfl. t. 79. — *P. eriopleúra*[1]) Rchb. Fl. Germ. Exc. 630 (1832). — *P. cuneifolia* Vis. Fl. Dalm. II. t. 38 (1847)? nicht Guss. vgl. a. a. O. III. 245 (1852). — *P. nivalis* var. c. *típica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 659 (1906).

Wie oben bemerkt eine in Bezug auf ihre Abstammung und Herkunft etwas kritische Pflanze, die sicher mit die Stammpflanze einer grossen Reihe von Culturbirnen ist; die von ihr beeinflussten Formen lassen sich meist leicht durch die schwache Sägung des unteren Theiles des Blattrandes und besonders durch den leicht abwischbaren, dabei sich flockig vereinigenden Filz der Blattunterseite erkennen. — C. K. Schneider vereinigt *P. nivalis* mit *P. elaeagrifolia*, die er als Varietät dazu zieht, indessen hält er es nicht für ganz ausgeschlossen (Handb. Laubholzk. I. 660), dass *P. nivalis* eine „*P. elaeagrifolia* × *communis*“ ist.

Die Art wird in Oesterreich auch Schneebirne genannt.

Hierher gehört:

B. Austríaca. Blätter breit-elliptisch, am Grunde nicht keilförmig, bald ganz kahl. Früchte am Grunde in den Stiel verschmälert.

In Niederösterreich.

P. nivalis f. *Austriaca* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 659 (1906) vgl. Fritsch Exc.fl. Oesterr. 276. — *P. Austriaca* Kerner Fl. Austr. Hung. Sched. VII. 15 (1896).

(Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Vorderasien.) ⊼|

222. × 223. *P. communis* × *nivalis* s. S. 68.

1) Von ἔριον Wolle und πλευρά Rippe, wegen der oberseits behaarten Mittelnerven der Laubblätter.

* **P. Pérsica.** ♄. Kleiner, meist nicht über 6 m hoher Baum mit weit abstehenden sparrigen, zuletzt überhängenden Aesten und anfangs filzig behaarten Zweigen. Blätter mit etwa 1—1,5 cm langen Stielen, aus meist keilförmig verschmälertem Grunde eiförmig-elliptisch bis länglich-verkehrt-eiförmig, 2,5 – 6 cm lang, spitz oder stumpf oder plötzlich sehr kurz zugespitzt, ganzrandig, unterseits zerstreut wollig, oberseits etwas glänzend, bläulich-dunkelgrün. Blüthenstände meist 6—12blüthig. Blüthen mit etwa 2,5—3,5 cm langen weissfilzigen Stielen, nur etwa 1,5 –2 cm im Durchmesser. Frucht rundlich bis kurz kreiselförmig, etwa 2 cm dick, grünlich, auf der Sonnenseite röthlich überlaufen, fad schmeckend.

Angeblich im Orient heimisch, seit lange in Gärten vielfach zur Kreuzung und Züchtung von Gartenformen verwandt. Bl. Mai.

P. persica Pers. Syn. pl. II. 40 (1807). Koehne Deutsche Dendrol. 244. Nouv. Duham. VI t. 57. — *P. Michaúxii*[1]) Bosc in Poir. Suppl. IV. 432 (1816)? Desne. Jard. fruit. t. 16. — *P. oblongifólia* Spach Hist. veg. II. 128 (1834)? vgl. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 658.

Eine einigermaassen kritische, der *P. elaeagrifolia* ähnliche und mit ihr verwechselte Pflanze, die z. B. von Boissier (Fl. Or. V. 654) mit ihr vereinigt wird und vielleicht auch nicht genügend geschieden. Ob das Synonym *P. Michauxii* hierher oder zum Formenkreise der *P. amygdaliformis* gehört, scheint unsicher. — Nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 658) eine ziemlich zweifelhafte Pflanze, die ziemlich sicher den Bastard „*P. amygdaliformis* × *nivalis*“ darstellt. Ein wildes Vorkommen ist nach C. K. Schneider nicht bekannt.

Ist wohl eine der Stammpflanzen einer Anzahl von Gartenformen, namentlich der breitblätterigeren kurzfrüchtigen Graubirnen mit fast ganzrandigen Blättern.

2. 2. Blätter meist über doppelt so lang als breit. Seitennerven unter einen spitzen Winkel, der höchstens 45° beträgt, abgehend.

224. (3.) **P. amygdaliformis.** ♄. Meist kleiner, selten über 6 m hoher Baum oder grosser Strauch mit ausgebreiteten Aesten, anfangs graufilzigen Zweigen und häufig in Dornen endigenden Kurztrieben. Winterknospen etwas (wenigstens am Rande der Schuppen) behaart. Blätter mit etwa 5—15 mm langen, anfangs behaarten Stielen, aus kurzem oder länger keilförmigem Grunde länglich-eiförmig bis länglich- oder linealisch-elliptisch, meist 5—8 cm lang und 2 bis etwas über 3 cm breit, stumpf oder plötzlich kurz zugespitzt, ganzrandig oder undeutlich gekerbt bis sehr klein gesägt, anfangs beiderseits namentlich unterseits gelbgraufilzig behaart, später meist völlig verkahlend. Blüthenstände mitunter etwas verlängert mit linealischen Hochblättern. Blüthen mit filzig behaarten Stielen, etwa 2 cm oder etwas mehr im Durchmesser. Kelchbecher und Kelchblätter weissfilzig behaart. Blumenblätter meist rundlich-eiförmig, etwa 14 mm lang, kurz genagelt, am Grunde etwas behaart. Griffel aussen kahl oder nur am Grunde wollig behaart. Fruchtstiel kaum verdickt. Frucht kugelig bis kurz birnförmig, meist ziemlich klein, grün, hart, herbe schmeckend.

An buschigen Abhängen, an Felsen und Wegrändern nur im südlichsten Gebiete vom südlichen Istrien ab nicht selten durch Kroatien,

[1]) S. II 1. S. 150 Fussn. 3 und 677 Fussn. 2.

Dalmatien!! Hercegovina und Montenegro, nördlich bis oberhalb Isola am Wege nach Strugnano (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenlande II. 229). Sonst nur in den Seealpen. Bl. April.

P. amygdaliformis Vill. Cat. meth. jard. Strasbourg 323 (1807). Boiss. Fl. Or. II. 654. Koehne Deutsche Dendrol. 244. Dippel Handb. Laubholzk. III. 362. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenland 229. Nyman Consp. 241. Suppl. 118. — *P. parvifólia* Desf. Ann. hist. nat. XII. 52 (1808). — *P. oblongifolia* Spach Hist. veg. II. 128 (1834). — *P. nivális* Lindl. Bot. Reg. t. 1484 (1832) nicht Jacq. — *P. cuneifólia* Vis. Fl. Dalm. II. 38 (1874)? vgl. Pospichal a. a. O. ob auch Gussone?

An Vulgärnamen sind zu nennen: ital.: Pero manderlino; serb.: Сланоња; kroat.: Kruška divja, Tarnula.

Hierher gehört nach Boissier (a. a. O.) wohl auch *P. sinaica*[1]) Thouin Mem. Mus. hist. nat. Paris I. 170 (1815) und nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 658) vielleicht *P. eriopleura* Rchb. Fl. Germ. exc. 620 (1832) vgl. S. 65 und *P. sinai* Nouv. Duh. VI. 190 t. 57 (1815). — Eine Abänderung dieser Art ist:

B. lobáta. Zweige ziemlich dünn. Blätter klein, meist nicht über 3,5 cm lang, an den Langtrieben mitunter mit 1—2 kurzen Seitenlappen in der Mitte des Randes, sonst ganzrandig oder klein gesägt.

In Gärten hin und wieder.

P. amygdaliformis? β. lobata Koehne Deutsche Dendrol. 244 (1893). — *P. amygd.* var. *heterophylla*[2]) Dippel Handb. Laubholzk. III. 363 (1893). — *P. Pashia*[3]) und *P. heterophylla* mancher Gärten.

([Central-Frankreich?]; Spanien; Italien; Balkanhalbiusel; Krim; Kleinasien.)

222. × 224. *P. communis* × *amygdaliformis* s. S. 68.

b. Blätter unterseits bis zum Herbste behaart, oberseits mehr oder weniger verkahlend. Frucht stets birnförmig. *b.*

* **P. elaeagrifólia**[4]). ♄. Meist bis etwa 6 m hoher Baum mit graubraunen Aesten, nicht überhängenden, gelblich bis graufilzig behaarten Zweigen, rundlichen, ebenso behaarten Knospen und häufig in einen Dorn endigenden Kurztrieben. Blätter mit meist etwa 1—2,5 cm langen Stielen, aus verschmälertem Grunde länglich bis länglich-lanzettlich, meist 3 bis über 6 cm lang und 1,5 bis etwas über 2 cm breit, ganzrandig oder an den Langtrieben mit sehr kleinen eingekrümmten Zähnen, spitz bis allmählich zugespitzt, anfangs gelblichweiss wollig-filzig, zuletzt unterseits graufilzig. Blüthenstände mitunter etwas verlängert. Blüthenstiele 1,5—2,5 cm lang, filzig behaart; Kelchbecher und Kelchblätter ebenso behaart. Blumenblätter rundlich-eiförmig bis fast kreisrund, etwa 1,2—1,5 cm lang, mit kurzem Nagel. Griffel bis über die Mitte wollig behaart. Fruchtstiel oberwärts stark verdickt, daher verkürzt erscheinend. Frucht etwa 2,5—3 cm lang und 2 cm dick, grün, herb schmeckend.

1) Irrthümlich von Sinai angegeben, aus Thracien stammend.
2) Von ἕτερος der Andere, verschieden und φύλλον Blatt.
3) S. S. 69 Fussn. 1.
4) Pallas vergleicht die Blätter mit denen des wilden Oelbaums (ἐλαία ἀγρία) nicht mit *Elaeagnus*.

In der Krim, in Kleinasien und dem Kaukasus heimisch, bei uns neuerdings nicht selten in Gärten. Bl. Mai.

P. elaeagrifolia Pall. Nov. Act. Petrop. VII. 355 (1793). — *P. elaeagnifolia* Steud. Nomencl. ed. 1. 670 (1821). Nyman Consp. 241. Suppl. 118.

Wie oben S. 65 bemerkt wird diese Art von C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 658) als Varietät zu *P. nivalis* gezogen. Da aber Schneider selbst die Abstammung des *P. nivalis* einigermaassen zweifelhaft erscheint und auch die Herkunft einiger anderer in diese Verwandtschaft gehöriger Formen unsicher ist, ziehen wir es vor, bei der Koehne'schen Darstellung der Gruppen zu bleiben.

223. × . *P. nivalis* × *elaeagrifolia* s. unten.
. × . *P. Syriaca* × *elaeagrifolia* s. unten.

* **P. salicifólia.** ħ. Meist etwas höher als voriger mit ausgebreiteten Aesten und schlanken oft überhängenden, anfangs graufilzigen Zweigen. Winterknospen meist etwas verkahlend. Blätter mit ganz kurzen bis 2 cm langen Stielen, schmal bis sehr schmal-elliptisch, seltener schmal-spatelförmig, meist 3—8 cm lang und nur 0,5—1,5 cm breit, beiderseits verschmälert, anfangs filzig seidenhaarig, ganzrandig. Blüthenstiele meist 0,5—1,5 (bis 2,5 cm) lang, wie die Kelchbecher und Kelchblätter dicht weissfilzig behaart. Blumenblätter rundlich-eiförmig bis eiförmig, etwa 1 cm lang. Griffel nur am Grunde behaart. Frucht mit kurzem dickem Stiele meist 2—2,5 cm lang und 2 cm dick, grün, mitunter an einer Seite röthlich, hart und herbschmeckend.

In Transkaukasien, Armenien, dem Kaukasus und der Krim heimisch, hin und wieder in Gärten. Bl. April, Mai.

P. salicifolia L. fil. Suppl. 255 (1781). Koehne Deutsche Dendrol. 243.

222. × . *P. communis* × *salicifolia* s. S. .
223. × . *P. nivalis* × *salicifolia* s. S. .

Bastarde.

A. I. a.

. × . **P. Syriaca × elaeagrifolia** scheint nach C. K. Schneider am Kaukasus beobachtet zu sein. — *P. nivalis elaeagrifolia* × *syriaca* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 661 (1906).

222. × 223. **P. communis × nivalis** ist nach C. K. Schneider wahrscheinlich die von anderen Schriftstellern zu *P. nivalis* gezogene *P. salvifólia* (DC. Prodr. II. 634 [1825]). — Vgl. Focke Pflzmischl. 143 (1881). — *P. nivalis* × *communis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 660 (1906).

222. × 224. **P. communis × amygdaliformis** ist nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 658 vielleicht unter Culturbirnen zu finden, nach ihm stellt die *P. communis* var. *Sabaúda*[1]) Decsne. Jard. fruit. I. zu t. 1 (1871, 72) diesen Bastard dar.

222. × . **P. communis × salicifolia** kommt nach Focke (Pflzmischl. 143 [1881]) vor. — *P. salicifolia* × *communis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 657 (1906).

223. × . **P. nivalis** (oder **P. elaeagrifolia**) **× salicifolia** ħ ist nach Zabel (Handb. Laubholzbcn. 182 [1903]) in der Cultur entstanden, seine Exemplare gehören nach C. K. Schneider indessen zu *P. salicifolia*. Dagegen scheint nach diesem Schriftsteller (Handb. Laubholzk. I. 656) *P. canéscens* Spach Hist. veg. II. 149 (1834) hierher zu gehören. — *P. salicifolia* × *nivalis* (bez. *elaeagrifolia*) C. K. Schneider a. a. O. (1906).

[1]) Aus Savoyen.

b. *Páshia*[1]) (Koehne Deutsche Dendrol. 243, 245 [1893]). Kelch nach der Blüthe abfallend, auf der Frucht nur eine Ringnarbe zurücklassend. Griffel zu 2—5. — Nur angepflanzte Arten. **b.**

Ziemlich wenig in Gärten findet sich die durch nur 2 Griffel ausgezeichnete *P. betulifólia* (Bunge Mem. sav. étr. Acad. Pétersb. II. 101 [1831]. — *Malus betulifolia* Wenzig Jahrb. B. Gart. Mus. Berl. II. 292 [1883]) aus dem nördlichen China mit lange Zeit graufilzigen Trieben, eirautenförmigen, einzeln zuweilen 3- (bis 5) lappigen, gesägten, bald kahlen Blättern, etwa 13blüthigen filzigen Blüthenständen und niedergedrückt kugeligen, etwa 1 cm dicken Früchten.

* **P. páshia.** ħ. Mittelgrosser Baum mit kahlen Trieben. Blätter meist 1—4 cm lang gestielt, länglich bis länglich-eiförmig, meist allmählich lang zugespitzt, etwa 6—15 cm lang und 3—7 cm breit, klein gesägt, anfangs schwach behaart, bald verkahlend und nur noch am Rande zottig, oberseits auf der Mittelrippe braundrüsig. Blüthenstand ganz filzig. Griffel unter der Mitte kurz zottig. Frucht fast kugelig, etwa 1—2 cm dick, sehr dicht rothgelblich punktirt.

Im Himalaja heimisch, bei uns wegen der schönen Belaubung neuerdings gern in Gärten. Bl. April.

P. Pashia Buch.-Ham. in D. Don Prodr. fl. Nep. 236 (1832). Koehne Deutsche Dendrol. 246. — *P. variolósa* Wall. Cat. no. 680 (1822). — *Malus Pashia* Wenzig Jahrb. Bot. Gart. Berl. II. 292 (1883) z. T. vgl. Koehne a. a. O.

* **P. lóngipes.** ħ. Kleinerer Baum mit anfangs schwach behaarten Trieben. Blätter ausschwach herzförmigem Grunde eiförmig, kurz zugespitzt, etwa 4 cm lang und 2,5 cm breit, klein gesägt, anfangs spärlich behaart, bald verkahlend. Kelchbecher und Kelchblätter zottig behaart. Blumenblätter rundlich-eiförmig. Griffel behaart. Frucht klein.

In Nordafrica heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten.

P. longipes Coss. u. Durieu in Bal. Pl. Alger. exs. no. 1017. Bull. SB. France II. 310 (1854). Koehne Deutsche Dendrol. 245. — *Malus longipes* Wenzig Jahrb. Bot. Gart. Berl. II. 292 (1883).

Steht nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 663) der *P. communis* nahe.

In die Verwandtschaft dieser Art gehört auch *P. Boissiériana*[2]) (Buhse Aufz. Pfl. 87 [1860]) aus Nord-Persien, mit kleinen, eirundlichen, gesägten Blättern, kleinen rundlichen Blumenblättern und auf schlanken Stielen gebüschelt stehenden kirschengrossen Früchten. Wir haben bereits oben (S. 63) die Unwahrscheinlichkeit der Identität dieser Art mit der südfranzösischen *P. cordata* betont.

II. *Malus*[3]) ([Tourn. Instit. 634 t. 406]. Mill. Gard. Dict. ed. 6 [1752] als Gatt. S. F. Gray Nat. arr. Brit. pl. II. 562 [1821] als Sect.). Griffel am Grunde verbunden. Fruchtblätter zu meist 5 (selten 3) seitlich ganz oder fast ganz miteinander verbunden, aber in der Mitte mit den freien Bauchnähten einen offenen Mittelraum umgebend. Fruchtfleisch ohne eingestreute Steinzellen. — Blumenblätter gewimpert oder oberwärts fein wollig oder am Nagel gewimpert, oft rosa. II.

---

1) Einheimischer Name von *P. pashia* in Nepal.
2) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.
3) Name des Apfelbaumes bei den Römern.

Gerade die Untergattung *Malus* macht die vorher mehrfach erwähnte Systematik von *Pirus* im weiteren Sinne so sehr schwierig, denn einerseits ist es z. B. nicht von der Hand zu weisen, dass Bastarde der Untergattung *Pirophorum* mit *Malus* bisher noch nicht bekannt geworden sind, andererseits existiren zwischen den Ebereschen-Gruppen und den Aepfeln und Birnen zahlreiche Bastarde, von Koehne ist sogar ein Bastard eines Apfels mit der Elsebeere zu *Malus* gebracht, ein Beweis für die unzweifelhaft nahe Verwandtschaft der beiden Gruppen. Die Elsebeere lässt sich nun wieder leicht mit *Pirus aria* und dieser wieder mit der Birne kreuzen, so dass also eine vollkommene Serie nahe verwandter Gruppen vorhanden ist. *Pirophorum* und *Malus* sind gewissermaassen 2 Endglieder der Entwickelungsreihe von *Pirus*, die wir aus den früher angegebenen Gründen nicht gespalten haben, ebensowenig wie die grossen *Gramineen-*, *Cyperaceen-* etc. Gattungen. Wir haben *Malus* neben *Pirophorum* gestellt lediglich um die Bestimmung der Arten der in der Tracht etc. ja so ausserordentlich ähnlichen Untergattungen zu erleichtern. — Ob nicht Bastarde namentlich zwischen der *Pashia*-Gruppe und *Malus-Gymnomeles* erzeugt werden können, bedarf sehr der Untersuchung.

a. **a.** *Gymnoméles*[1] (Koehne Deutsche Dendrol. 257, 261 [1822]). Kelch nach der Blüthe abfallend, auf den Fruchtknotengipfel nur eine Ringnarbe zurücklassend. Griffel und Fruchtblätter (Fächer) 3—5.

Die der Gruppe *Pashia* von *Pirophorum* entsprechende Gruppe.

1. **1.** Blätter in der Knospenlage deutlich eingerollt.

*† **P. baccáta** (Beerapfel, Kirschapfel; nied.: Bes-Appel). ħ. Meist bis 10 m hoher breit gebauter Baum oder grosser Strauch mit meist bereits am Grunde abgehenden Aesten und meist ganz kahlen, schlanken, olivengrünen bis braungrünen Zweigen. Blätter mit meist 2,5—3,5 cm langen, höchstens in der Jugend etwas behaarten Stielen aus meist keilförmigem oder kurz zusammengezogenem Grunde eiförmig-länglich, meist 3—6 cm (an den Langtrieben bis 1 dm) lang und 2—4 (resp. bis 5 cm breit, kurz zugespitzt, scharf- und klein-gesägt, anfangs oft am Mittelnerven weichhaarig, zuletzt nur oberseits auf dem Mittelnerven drüsig, auch zuletzt nicht derb. Blüthenstände etwa 3—8 blüthig. Blüthen mit meist 1,5—4,5 cm langen Stielen, ziemlich gross, weiss. Kelchblätter länger (bis etwa doppelt so lang) wie der Kelchbecher. Blumenblätter meist 1,5—2 (bis 2,5) cm lang, länglich oder verkehrt-eiförmig. Griffel kahl oder meist am Grunde etwas wollig. Frucht rundlich, oben und unten eingedrückt, meist etwa 6—8 (bis 10) mm dick, selten grösser, gelb, an der Sonnenseite roth oder orangefarben überlaufen, herb und säuerlich schmeckend, später erweichend.

Von Himalaja durch China und das Amurgebiet bis Sibirien verbreitet, bei uns jetzt viel in Gärten wegen seiner Schönheit in der Tracht und der Blüthen- und Fruchtbildung gern angepflanzt, vereinzelt verwildernd.

P. baccata L. Mant. 75 (1767). — *Malus rossica* Medic. Gesch. Bot. 78 (1793). — *Malus baccata* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1280 (1803). Koehne Deutsche Dendrol. 261. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 720. — *Malus sibirica* Borkh. in Roem. Arch. I. 3. 89 (1798). Abart mit kahlen Blättern. — *Pirus microcárpa*[2] Wendland nach K. Koch Dendrol. I. 211 (1869).

In Gärten in verschiedenen Formen so namentlich in einer mit gelbrandigen Blättern versehenen Monstrosität und einer mit hängenden Aesten und Zweigen (f. *pendula* der Gärten Dippel Handb. Laubholzk. III. 404 [1893]). — Die Abart *odoráta* der Gärten mit wohlriechenden Blüthen, ist nach Dippel vielleicht ein Gartenbastard, jedenfalls von sehr abweichender Tracht.

---

[1]) Von *γυμνός* nackt und *μηλέα* Apfelbaum.
[2]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.

* **P. Halliána** [1]). ħ. Kleiner Baum mit abstehenden braunen Aesten und anfangs schwach behaarten, bald verkahlenden braunrothen Zweigen. Blätter aus spitzem bis abgerundetem Grunde schmal-länglich bis länglich-lanzettlich, meist 4 bis 7 cm lang und 2,5—3 cm breit, an den Langtrieben länglich-eiförmig und mitunter etwas gelappt, spitzlich oder etwas zugespitzt, klein gesägt, oberseits auf dem Mittelnerven drüsig, zuletzt derb, fast lederartig. Blüthen einzeln oder bis zu 4 mit bis 4 cm langen Stielen, lebhaft rosa. Kelchblätter nur etwa halb so lang als der Kelchbecher. Blumenblätter meist 1,6—1,8 cm lang, eiförmig bis breit-länglich. Griffel bis zur Mitte lang wollig, nur ganz am Grunde verbunden. Frucht rundlich 6—8 mm dick.

In Japan heimisch, bei uns seit einiger Zeit ziemlich zahlreich in Gärten. Bl. Mai (Juni).

P. Halliana der Gärten Voss-Vilmor. Blumeng. I. 277 (1896). — *Malus Halliana* Koehne Wiss. Progr. Falk-Real-Gymn. Berl. 27 (1890). Deutsche Dendrol. 261.

In Gärten häufig in einer sehr schönen gefüllten Form (*Pirus Parkmánni*[2]) der Gärten, Dippel Handb. Laubholzk. III. 406 [1893]. — *Malus Parkmánni* der Gärten Koehne Deutsche Dendrol. 261 [1893]).

. × . *P. Halliana* × *rivularis* s. S. 73.

2. Blätter in der Knospenlage scheinbar gefaltet, eine Seite des Blattes nur wenig über die andere hinübergreifend. **2.**

a. Blätter ungelappt. Griffel und Fruchtblätter meist 5, seltener 4. *a.*

*† **P. pulchérrima.** ħ. Meist etwa 2—3 m hoher, vom Grunde an sehr starr abstehend verzweigter Strauch, selten höher und etwas baumartig, mit schlanken, überhängenden bis abstehenden anfangs behaarten, später röthlich-braunen Zweigen. Blätter mit 0,5—2 (bis 2,5) cm langen Stielen, aus keilförmigem Grunde länglich bis elliptisch bis fast lanzettlich, meist etwa 6 (4—8) cm (an den Langtrieben bis 1 dm) lang und 1,5—4 (resp. bis 5) cm breit, anfangs beiderseits behaart mit sehr schmalen, sehr spitzen, anfangs eingekrümmten, später abstehenden Sägezähnen. Blüthenstände wenigblüthig, dicht. Blüthen mit meist 2—5 cm langen, schwach wollig behaarten Stielen. Kelchbecher klein, am Grunde behaart, oberwärts wie die etwa ebensolangen Kelchblätter kahl. Blumenblätter eiförmig bis breit-länglich bis 18 mm lang, anfang mehr oder weniger dunkelkarminroth, später heller bis fast weiss werdend. Griffel in der unteren Hälfte wollig behaart. Frucht klein, niedergedrückt-kugelig, meist 6—8, seltener bis 12 mm dick, am Grunde vertieft, gelblich-grün, an der Sonnenseite röthlich, herb schmeckend, zuletzt erweichend.

In Japan heimisch, bei uns neuerdings sehr beliebt in Gärten, auch leicht verwildernd. Bl. Mai.

P. pulchérrima A. u. G. Syn. VI. 2. 71 (1906). — *Malus floribúnda* Siebold Cat. rais. 5 (1859) in Van Houtte Fl. des serres XV t. 1585—9 (1862—65). Koehne Deutsche Dendrol. 261. Dippel Handb. Laubholzk. III. 404. — *P. Kaida* × *baccáta* und *P. Ringo* × *spectabilis* × *baccáta* Wenzig Linnaea XXXVIII. 38 (1874). Jahrb. Bot. Gart. Berlin II. 293 (1883). — *P. Toringo* × *baccata* der Gärten, Dieck nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 404 (1893). — *P. floribunda* Voss in Voss-Vilmorin Blumengärtn. I. 277 (1896) nicht Lindl. — *Malus baccata* × *Toringo?* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 721 (1906).

Eines der schönsten Ziergehölze unserer Gärten, welches noch viel weitere Verbreitung verdient. Gedeiht selbst an ziemlich schattigen Plätzen sehr gut.

---

[1]) Nach Dr. G. R. Hall, Americanischer Arzt, der lange in Japan lebte und sich für Gartenbau interessirte. Er führte die schon als *P. Parkmanni* eingeführte Art nochmals ein.

[2]) Zuerst in Francis Parkman's in Jamaica Plain bei Boston Mass. eingeführt.

Wie Wenzig und einige spätere Schriftsteller so ist auch C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 721 [1906]) geneigt diese Pflanze für hibriden Ursprungs zu halten und zwar für *P. baccata* × *toringo*. Da beide Arten bei uns kahl sind, nimmt er eine behaarte japanische Form des *P. toringo* als einen der Erzeuger an. Wir haben die Pflanze oft und lange beobachtet und haben wie Koehne den Eindruck, dass sie eine gute Art darstellt, haben sie deshalb auch als solche aufgeführt.

Da der Lindley'sche Name *P. floribunda* gültig ist, muss diese Art leider einen anderen Namen erhalten.

. × . *P. pulcherrima* × *prunifolia* s. S. 83.

b. *b.* Blätter zum grössten Theile oder doch die der Langtriebe gelappt. Griffel und Fruchtblätter meist 3, seltener 4.

Gesammtart **P. rivularis.**

* **P. toringo** [1]). ♄. Meist mittelgrosser 2—3 (bis 4) m hoher Strauch, seltener fast baumartig mit ziemlich sparrig abstehenden Aesten und häufig überhängenden Zweigen. Blätter mit etwa 2—2,5 cm langen Stielen, schmal-länglich, meist 2,5 bis 5 cm lang und 1,2—2 cm breit, an den Langtrieben breit- bis länglich-eiförmig, 3- bis seltener 5lappig, mit grossem breit-eiförmigen bis länglichen Mittellappen und kleinen Seitenlappen, zugespitzt- und oft eingeschnitten-gesägt mit oft abstehenden Zähnen. Blüthen mit schwach behaarten bis fast kahlen Stielen. Kelchbecher kahl oder nur am Grunde etwas behaart. Blumenblätter bis etwa 12 mm lang, aussen rosa. Griffel im unteren 1/3 wollig behaart. Frucht kugelig, etwa erbsengross, 5—6 mm dick, selten grösser, gelb bis gelbgrün, herb-säuerlich schmeckend.

In Japan heimisch, bei uns seit lange in Gärten. Bl. Mai (Juni).

P. Toringo Sieb. in Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. III. 41 (1856). K. Koch Dendrol. I. 212 (1869). — *Malus Toringo* Sieb. Cat. rais. 4 (1856). (*Torringo*) Carr. Rev. Hortic. 1871. 451; 1872. 210. Koehne Deutsche Dendrol. 261. Dippel Handb. Laubholzk. III. 406. — *Sorbus Toringo* De Vriese Tuinbouw Fl. III. 368 m. t. (1858). K. Koch Ann. Mus. Lugd. Bot. I. 249. — *Malus Sieböldii* [2]) Regel Gartenfl. VIII (1859) 82. *Malus rivularis* var. *Toringo* Wenzig Jahrb. Bot. Gart. Berl. II. 293 (1883). — *Pirus Mengo* [1]) Siebold nach K. Koch Dendrol. I. 213 (1869) der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893).

Eine seltenere bemerkenswerthe Form ist B. *integrifólia* (Zabel in Dippel a. a. O. [1893]) mit auch an den Langtrieben ungetheilten Blättern.

* **P. rivulāris.** ♄. Meist mittelhoher Strauch bis 13 m hoher Baum mit abstehenden Aesten und später röthlich-braunen Zweigen, der Leitart einigermaassen ähnlich aber von ihr durch Folgendes verschieden: Blätter meist grösser, 3,5—5 oder an den Langtrieben bis 10 cm lang, am Grunde meist abgerundet, mit nicht abstehenden Sägezähnen. Blüthenstände wenigblüthig. Blüthen ziemlich klein. Blumenblätter meist nur 6 mm lang. Griffel kahl. Frucht länglich, ellipsoidisch, etwa 1,5—1,8 cm lang und 1 cm dick oder etwas dicker, grünlich-gelb, an der Sonnenseite oft roth, herb-schmeckend.

Im westlichen Nordamerica von der Aleuten durch Britisch-Columbien bis nach Californien verbreitet, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Mai, Juni.

P. rivularis Dougl. in Hook. Fl. Bor. Am. I. 203 (1833) t. 68. Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 188. — *P. fusca* Raf. Med. Fl. II. 254 (1830)? — *Pirus subcordata* Ledeb. Fl. Ross. II. 95 (1844). — *Malus rivulāris* Roem. Syn. monogr. III. 215 (1847). Koehne Deutsche Dendrol. 262. Sargent The Silva N.Amer. IV. t. 170. — *Malus fusca* Bailey nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 723 (1906).

[1]) Japanischer Name der Pflanze.

[2]) S. I. S. 188 Fussn. 1.

Ob *P. fusca* wirklich hierhergehört, erscheint unsicher wie die meisten Rafinesque'schen Namen.

Zerfällt in 2 Formen:

A. *lévipes* (Nutt. The Silva N.Amer. II. 24 t. 49 [1842]. Koehne a. a. O.). Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter aussen kahl oder fast kahl. — Die verbreitetere Form.

B. *diversifólia* (*Malus rivularis β. diversifolia* Koehne a. a. O. [1893]. — *P. diversifólia* Bong. Mem. Acad. Petersb. Ser. 6. II. 133 [1834]. — *Malus diversifolia* Roemer a. a. O. [1847]). Kelchbecher und Kelchblätter aussen dicht weissfilzig.

. × . *P. Halliana* × *rivularis* s. unten.

Bastard.

A. II. a.

. × . **P. Halliána** × **rivuláris.** Hierzu gehört nach Koehne (Späth Catal. 1905/6) vielleicht eine als *P. atrosanguínea* in Gärten (*Malus atrosanguinea* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 720 [1906]) vorkommende Pflanze.

b. *Calycoméles*[1]) (Koehne Deutsche Dendrol. 257 [1893] Sect. von *Malus*). Kelch auf der Frucht bleibend. Griffel und Fruchtblätter meist 5, selten mehr, nur gelegentlich einzeln 4. b.

1. Blätter wenigstens an den Langtrieben gelappt, in der Knospenlage fast gefaltet, die eine Seite die andere nur wenig übergreifend. 1.

Hierher gehört nach Koehne die in Italien im Toscanischen Apennin wildwachsende *P. crataegifólia* (Targ. Tozz. in Savi Tratt. Tosc. ed. 2. I. 169), die durch nur 6—8 (bis 10) mm dicken Früchte, am Grunde wollig-zottige Blumenblätter und bald bleibende, bald abfällige Kelch ausgezeichnet ist und nach Wenzig und Koehne wohl einen Bastard von *P. malus* mit *P. torminalis* darstellen dürfte.

Gesammtart **P. coronaria.**

*† **P. coronária.** ħ. Meist mittelhoher, meist etwa 5—10 m hoher Baum mit ausgebreiteten Aesten und kahlen oder anfangs gelblich-weissfilzigen, später dunkelbraunrothen Zweigen. Blätter mit fast 1 bis etwa 4 (bis 5) cm langen Stielen, eiförmig bis breit-flach-herzförmig oder dreieckig-eiförmig, 4 bis 6 cm lang, meist nur die bis 1 dm langender Langtriebe seicht gelappt, zuletzt ziemlich derb, ungleich einfach bis doppelt kerbig gesägt, spitz oder stumpf zugespitzt, anfangs oberseits schwach-, unterseits stärker wollig, später kahl oder nur unterseits auf den Nerven etwas kurzhaarig. Blüthenstände meist 3—6 blüthig. Blüthen gross, etwa 4 cm im Durchmesser, weiss oder hellrosa, duftend. Blüthenstiele bis über 3 cm lang. Kelchbecher und Kelchblätter behaart oder kahl. Blumenblätter rundlich-eiförmig, auf den Nagel zottig behaart. Griffel im unteren Viertel verbunden, bis zur Mitte kurz behaart. Frucht mit schlankem Stiele überhängend, so lang oder kürzer als ihr Stiel, etwa 2,5—3,5 cm dick, beiderseits vertieft, gelblichgrün, wachsglänzend, duftend, angenehm säuerlich schmeckend.

Im mittleren Nordamerica sehr verbreitet, bei uns seit lange in Gärten, findet sich mitunter in einzelnen alten Exemplaren in Parks etc., selten verwildernd. Bl. Mai, Juni.

---

[1]) Von *κάλυξ* Kelch und *μηλέα* Apfelbaum.
[2]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.

P. coronaria L. Spec. pl. ed. 1. 480 (1753). Bot. Mag. t. 2009. — *Malus coronária* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1788). Koehne Deutsche Dendrol. 258. Dippel Handb. Laubholzk. III. 401. Sargent The Silva N.Amer. IV t. 167, 168. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 724. — *Malus microcárpa*[1]) *coronaria* Carrière Rev. Hortic. 1884. 104 fig. 24.

Eine sehr schöne Pflanze, die neuerdings auch zur Züchtung von Gartenformen, namentlich von Zier- und Essäpfeln Verwendung gefunden hat. Die schön duftenden Früchte halten sich bis lange in den Winter hinein. Blüht von allen Aepfeln am spätesten.

Aendert ab mit kaum gelappten Blättern, grösseren Blüthen und bis 5 cm dicker Frucht. — So aus dem Arnold-Arboretum in die Europäischen Gärten eingeführt.

. × . *P. coronaria* × *spectabilis* s. S. 81.

* **P. angustifólia.** ħ. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter aus verschmälertem Grunde länglich-lanzettlich bis länglich, meist 3—6 (bis 7) cm lang und 1,5 bis etwas über 2 an den Langtrieben mitunter bis etwa 4 cm breit, im Herbste sehr lang bleibend, oft abnehmend fiederspaltig.

Im östlichen Nordamerica von Pennsylvanien bis Florida verbreitet, bei uns seltener in Gärten. Bl. Mai, Juni.

P. angustifolia Ait. Hort. Kew. II. 276 (1789). — *Malus angustifolia* Mich. Fl. Bor. Ann. I. 292 (1803). Koehne Deutsche Dendrol. 258. Sargent The Silva of N.Amer. IV t. 169. — *Malus sempervírens* Mill. in Desf. Hist. arbr. arbriss. II. 141 (1809). — *Pirus sempervirens* Willd. Enum. pl. Hort. Berol. Suppl. 35 (1813). — *Pir. coronaria* var. *angustifolia* Wenzig Linnaea XXXVIII. 41 (1874). — *Chloromeles sempervirens* Decsne. Fl. des Serres XXIII. 156 (1880).

2. **2.** Blätter stets ungelappt, in der Knospenlage deutlich gerollt.

a. *a.* Kelchblätter auf der Frucht bis zum Grunde getrennt, unten nicht zu einer kurzen Röhre verbunden. Frucht oben und unten vertieft. Kelchblätter länger als der Kelchbecher. Blumenblätter aussen stets rosa.

225. (4.) **P. malus**[1]) (Apfelbaum, Apfel [die Frucht]; niederl. u. vlaem.: Appelboom, Appel [die Frucht]; dän.: Aebletrae, Abild, Aeble [die Frucht]; franz.: Pommier, Pomme [die Frucht]; ital.: Melo; rumän.: Mere [Frucht]; poln.: Jabłoń, Jabłko [die Frucht]; wend.: Jabłon; böhm.: Jabloň, Jablko [die Frucht]; kroat.: Jabuko; serb.: Јапука; russ.: яблоня; litt.: Obelis, Obulas [die Frucht]; ung.: Alma). ħ. Mittelhoher, selten grosser, meist 6—9 m hoher Baum mit meist sparrig abstehenden Aesten, behaarten Winterknospen und anfangs mehr oder weniger filzigen bis zottigen Zweigen. Blätter meist eiförmig, kerbig-kleingesägt, meist etwa doppelt so lang als ihr Stiel, meist kurz zugespitzt. Blüthenstände wenig- bis mehrblüthig. Blumenblätter oberseits weiss, unterseits rosa. Staubbeutel gelb. Griffel nur am Grunde oder bis zur Mitte verbunden. Frucht kugelig bis länglich, von sehr verschiedener Grösse, beiderseits vertieft, grün, gelblich, roth oder bunt, glänzend oder matt. Fruchtfächer aussen scharfkantig.

[1]) S. S. 69 Fussn. 3.

P. Malus L. Spec. pl. ed. 1. 479 (1753). Koch Syn. ed. 2. 261. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 206. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 853. Nyman Consp. 240. Suppl. 118.

In allen Theilen sehr veränderlich. Zerfällt in 2 Unterarten:

A. P. silvéstris (Holzapfel, Affolter; rumän.: Mere pădă [die Frucht], rețe; wend.: Plojnc; serb.: Див а јабука). Baum oder grosser Strauch mit meist in Dornen endigenden Kurztrieben, später öfter z. T. verkahlenden Winterknospen und anfangs meist dünn zottig behaarten Zweigen. Blätter mit etwa 1,5—3 cm langen, anfangs filzigen, später sparsam zottigen Stielen, meist mit abgerundetem Grunde, ungleich kerbig-klein-gesägt, zuletzt beiderseits kahl oder nur unterseits auf den Nerven schwach flaumhaarig, unterseits oft etwas glänzend. Blüthenstiele etwa 1—2 cm lang, schwach behaart bis kahl. Kelchbecher kahl oder am Grunde weiss-behaart, oberwärts wie auch die Kelchblätter kahl oder sehr spärlich behaart. Blumenblätter rundlich-eiförmig bis eiförmig, meist 1,3—1,5 (bis 2) cm lang, mit kurzem Nagel, am Rande schwach gewimpert. Griffel nur ganz am Grunde verbunden, so lang wie die Staubblätter; kahl oder am Grunde locker behaart. Frucht meist etwa 2—2,5 cm dick, rundlich, gelblich, oder grünlich, an der Sonnenseite oft roth, herb und sauer schmeckend, meist länger als ihr Stiel.

In Wäldern, namentlich in gemischten Nadel- und Laubwäldern, an Waldrändern, in Lichtungen, im ganzen Gebiete zerstreut, stellenweise auf weite Strecken fehlend. Im Nordwestdeutschen Flachlande nach Buchenau (Fl. Nordw. Flachl. 273) fern von Ortschaften verbreitet. In den Alpen bis 1650 m (Jaccard 140) aufsteigend. Bl. Mai.

P. sylvestris S. F. Gray Nat. arr. Brit. pl. II. 562 (1821). — *P. Malus sylvestris* L. Spec. pl. ed. 1. 479 (1753). Fl. Dan. t. 1101 (1794). — *Malus sylvestris* Mill. gard. Dict. ed. 8 no. 1 (1768). Koehne Deutsche Dendrol. 258. Dippel Handb. Laubholzk. III. 395. — *Malus acérba* Mérat Fl. env. Paris 187 (1812). — *Pirus Malus α. aústera* Wallr. Sched. crit. 215 (1822). — *P. acerba* DC. Prodr. II. 635 (1825). — *P. Malus α. glabra* Koch Syn. ed. 1. 235 (1835) ed. 2. 261 (1845). — *P. Malus* a. *acerba* Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 207 (1860). — *Malus communis α. austera* Wenzig Jahrb. Bot. Gart. Berl. II. 291 (1883).

In der Tracht einigermaassen veränderlich, ebenso in der Gestalt, Grösse und Farbe der Früchte. — Findet sich namentlich in Wäldern des nordöstlichen Gebietes, öfter in sehr grossen alten Exemplaren.

(Verbreitung der Unterart: Wohl nur in Europa.) *

B. P. púmila. Meist weniger sparriger, oft erst oben ausgebreiteter Baum mit anfangs filzigen Trieben, ohne Dornen. Blätter mit filzigen oder rauhhaarig-zottigen bis 3 cm langen Stielen, eiförmig, länglich-eiförmig oder elliptisch, bis rundlich-eiförmig, kerbig-gesägt oder

mit stark eingekrümmten Zähnen, wenigstens unterseits stets bleibend weichhaarig-filzig, glanzlos. Blüthenstände behaart. Blüthen mit meist 1—2,5 (bis 3,5) cm langen weissfilzigen Stielen. Kelchbecher und Kelchblätter weissfilzig oder oberwärts kahl. Blumenblätter eiförmig bis breit-länglich, meist 2 cm lang oder etwas länger, mit kurzem Nagel. Griffel über dem Grunde mehr oder weniger behaart. Frucht rundlich, etwa 1,5 bis über 2 cm dick, röthlich-gelb, herbe und mehr oder weniger säuerlich schmeckend.

In Wäldern, an Abhängen etc, wirklich einheimisch vielleicht nur im südöstlichen Gebiete, aber vielleicht auch dort nur eingebürgert. Im nördlicheren Gebiete meist zerstreut und öfter auf grössere Strecken fehlend, wohl sicher nur eingeführt und aus Gartenäpfeln verwildert. Bl. Mai, Juni.

P. pumila der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 203 (1869). — *Malus pumila* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 (1768). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 715. — *M. paradisiaca* Med. Gesch. d. Bot. 78 (1793). Koehne Deutsche Dendrol. 259.

Für diese Art gilt z. T. auch das bei *P. communis* gesagte; wie bei den Birnen ist auch die Gruppirung und Ableitung der Formen ausserordentlich schwierig, ebenso ihre Nomenclatur. Die letztere vor allem deswegen, weil selbstverständlich die älteren Schriftsteller mit ihren Namen meist einen weiteren Begriff verbanden als die neueren es thun. Der bekannteste Namen für die Stammpflanze unserer Culturäpfel und für diese selbst ist *P. paradisiaca* resp. *P. malus* (im engeren Sinne). Da dieser Name aber leider erst sehr spät als Speciesname gebraucht ist, blieb die Wahl zwischen den älteren Namen und wir haben es deshalb mit C. K. Schneider a. a. O. vorgezogen den allerältesten voranzustellen, selbst wenn er vielleicht (wie auch die übrigen) nicht alle hierhergehörigen Formen umfasst, um jede Willkür in dieser so verschieden benannten Gruppe auszuschliessen. Ueber die Abstammung der Culturäpfel vgl. auch Focke Nat. Pfl. III. 3. 24. — Die Hauptformen sind folgende:

A. Pflanze strauchig, vom Grunde an verzweigt.

paradisiaca. Pflanze meist ein schlanker bis breiter Strauch. Blätter meist nur 1,5—3 cm lang, am Grunde abgerundet bis etwas verschmälert, meist gekerbt-gesägt bis fein-gesägt, oberseits später verkahlend. Blüthen mit meist nur 1—1,5 cm langen Stielen, hellrosa. Blumenblätter ziemlich gross. Frucht klein, kaum über 1,5 cm dick.

So hauptsächlich im wilden oder eingebürgerten Zustande, stellenweise wohl selten.

P. Malus β. paradisiaca L. Spec. pl. ed. 1. 479 (1753). — *P. praecox* Pall. Fl. Ross. I. 22 (1784). Nyman Consp. 240. — *Malus praecox* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1271 (1803) z. T. — *Malus paradisiaca β. pumila* Koehne Deutsche Dendrol. 259 (1892). — *Malus pumila α. praecox* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 515 (1906).

Hierzu gehört

II. Sievêrsii[1]). Pflanze höher. Blätter fast rund bis rundlich-eiförmig, beiderseits abgerundet, mit aufgesetzter Spitze, stumpf-gesägt, unterseits stärker

[1]) Nach Johann Sievers, * 1731 in Petersburg † 1801 Riga, Brigadegeneral und später Gouverneur von Nowgorod bis 1783, einem Bekannten von Pallas.

behaart. — Im Altai heimisch, bei uns nur in Gärten. — Vielleicht besser eine eigene Rasse. — *P. pumila* A. II. *Siversii* A. u. G. Syn. VI. 2. 76 (1906). — *P. Sieversii* Ledeb. Fl. Alt. II. 222 (1830). — *Malus communis* 2. *paradisiaca* a. *Sieversii* Dippel Handb. Laubholzk. III. 397 (1893).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorder-Asien; Turkestan; Sibirien [Himalaja?].) |*

B. Pflanze baumartig, meist nur einen Hauptstamm bildend.

I. dasyphýlla[1]). Meist mittelgrosser Baum mit graufilzig behaarten Zweigen. Blätter mit meist 1—2,5 cm langen Stielen, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde oft deutlich verschmälert, oft mit plötzlich aufgesetzter Spitze, meist 5—8 cm lang, anfangs oberseits ziemlich dicht, später locker behaart. Blüthen ziemlich kurz gestielt. Blumenblätter breit. Frucht gross, gelb, auf der Sonnenseite roth, säuerlich schmeckend.

Hin und wieder verwildert und eingebürgert.

P. pumila B. I. *dasyphylla* A. u. G. Syn. VI. 2. 77 (1906). — *Malus paradisiaca* Med. a. a. O. (1793) im engeren Sinne nach C. A. Schneider. — *Malus dasyphylla* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1271 (1803). — *P. Malus β. tomentósa* Koch Syn. ed. 1. 235 (1837) ed. 2. 261. — *Pyrus dasyphylla* Borkh. nach Nyman Consp. 241 (1879) — *Malus communis typica* Beck Fl. N.Oesterr. 716 (1892). — *M. pumila c. paradisiaca* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 715 (1906).

Hierzu gehört

b. mitis. Blätter eiförmig bis länglich-eiförmig, am Grunde abgerundet oder verschmälert, oberwärts plötzlich oder allmählich in einer Spitze vorgezogen, unregelmässig gesägt, zuletzt oberseits kahl. Blüthen mit bis 1,5 cm langen Stiel, hellrosa. Frucht kleiner, gelb bis hellgelb, wenig sauer. — So meist im wilden resp. verwilderten Zustande. — *P. Malus β. mitis* Wallr. Sched. crit. 215 (1822). — *Malus upsaliénsis* der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 396 (1893). — *Malus communis* 3. *mitis* Dippel a. a. O. (1893).

(Verbreitung der Rasse: Näher festzustellen; wohl fast in ganz Europa, namentlich im südlichen eingebürgert.) *

II. doméstica. Baum oft gross und kräftig. Triebe kräftig. Blätter meist sehr gross, meist dauernd beiderseits, oberseits meist schwach behaart, wenig gezähnt. Blüthen gross. Früchte meist gross, meist nicht unter 3 cm dick, kurzgestielt.

So in den mannigfaltigsten Formen in Cultur.

P. pumila B. II. *domestica* A. u. G. Syn. VI. 2. 77 (1906) — *Malus doméstica* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1272 (1803) — *M. pumila* b. *domestica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 715 (1906).

Er sammelte diese Form in der Dsungarisch-Kirgisischen Steppe. S. auch VI. 1. S. 886 Fussn. 1.

[1]) Von *δασύς* dicht behaart, und *φύλλον* Blatt.

Hierher gehören die meisten Culturäpfel der Gärten, soweit sie nicht etwa aus Kreuzungen von *P. malus* mit *P. prunifolia* etc. entstanden sind. Hier zu erwähnen wären folgende Formen:

b. Niedzwetzkyána[1]). Blätter und Zweige roth gefärbt, ebenso die Blumenblätter und Früchte. — Eine sehr schöne Form, die wohl mehr als eine Farbenabänderung darstellt. — Kaukasus und Kaschgar. — *P. pumila* B. II. **b.** *Niedzwetzkyana* A. u. G. Syn. VI. 2. 78 (1906). — — *Malus Niedzwetzkyana* Dieck Neuh. Off. 1891 No. 16. Koehne Deutsche Dendrol. 259 (1893). — *P. Niedzwetzkyana* Hemsley Bot. Mag. t. 7975 (1904). — *Malus pumila* var. *Niedzwetzkiana* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 716 (1906). — Wohl eine Rasse.

Minder wichtig sind

m. *apétala*[2]) (*Pyrus apetala* Münchh. Hausv. V. 247 [1770]. — *Pyrus dioeca*[3]) Moench Verz. Weissenst. 87 [1785]. — *Malus dioeca* Lois. Nouv. Duh. VI. 171 t. 44 [1815]. — *M. pumila* f. *apetala* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 716 [1906]). Blüthen ohne Blumenblätter und Staubblätter. Früchte ohne Samen 4—4,5 cm dick.

l. *nigra* (*M. communis* 3 *mitis* a. *nigra* Dippel Handb. Laubholzk. III. 396 [1893]). Früchte 3—3,5 cm dick, schwärzlich-braun, süss-säuerlich.

l. *péndula* (*Malus dasyphylla* var. *pendula* Zabel Handb. Laubholzben. 186 [1903]. — *Malus pumila* f. *pendula* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Zweige und Aeste hängend.

l. *translúcens* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Blüthen gefüllt.

l. *aucubifólia*[4]) (*Pyrus Malus aucubaefolia* Kirchn. Arbor. Musc. 320 [1864]. — *Malus pumila* f. *aucubaefoliae* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Blätter gelb gefleckt.

(Verbreitung der Unterart: Wohl allenthalben in Europa verwildert bis eingebürgert; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Vorder- und Mittel-Asien bis Himalaja, Sibirien; Nord-Africa.) *

A. × B. P. silvestris × pumila ist nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 715) wahrscheinlich nicht selten, viele, vielleicht die meisten der in Gärten als *P.* (resp. *Malus*) *dasyphylla* vorhandenen Formen gehören nach ihm hierher.

P. silvestris × *pumila* A. u. G. Syn. VI. 2. 78 (1906). — *Malus sylvestris* × *pumila* C. K. Schneider a. a. O. (1906).

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa ausser dem nördlichsten, Vorder- und Central-Asien; Himalaja; Sibirien; Nord-Africa.) *

. × 225. *P. baccata* etc. × *malus* s. S. 81.

(. × 225.) × . (*P. baccata* × *malus*) × *spectabilis* s. S. 82.

. × 225. *P. toringo* × *malus* s. S. 83.

225. × ? *P. malus* × *spectabilis?* s. S. 79, 81.

[1]) Dieck erhielt die Pflanze von „seinem Gönner dem Russischen Gerichtspräsidenten Niedzwetzky.

[2]) Von *α* privativum und *πέταλον* Blumenblatt.

[3]) Von *δυοίκος* zweihäusig.

[4]) Wegen der Aehnlichkeit der Fleckung der Blätter mit der häufigen gelbbunten *Aucuba Japonica*.

b. Kelchblätter auf der oben nicht eingedrückten Frucht am Grunde in eine kurze Röhre verbunden. *b.*

1. Frucht am Grunde nicht vertieft, sondern in den oberen etwas fleischig werdenden Stiel plötzlich zusammengezogen (sehr oft 8- bis 10fächerig). Blumenblätter wenigstens anfangs aussen rosa. *1.*

* **P. spectábilis.** ħ. Meist bis etwa 8 m hoher ziemlich unregelmässig wachsender Baum mit anfangs filzigen Trieben, später rothbraunen bis gelbbraunen Zweigen und Aesten. Blätter mit 0,5—3 cm langen Stielen, länglich-elliptisch, meist 4—8 (bis 10) cm lang und über 2—4 (bis 6) cm breit, beiderseits spitz oder etwas zugespitzt, wegen der kleinen meist angedrückten Sägezähne, seicht kerbig-gesägt erscheinend, anfangs behaart, bald verkahlend, dann nur noch unterseits auf den Nerven weichhaarig. Blüthenstiele etwa 2—4 cm lang, filzig behaart. Blüthen lebhaft fleischfarbig bis fast dunkelrosa. Kelchbecher nur am Grunde dichtfilzig. Kelchblätter kahl, kaum so lang wie der Kelchbecher, aufrecht abstehend. Blumenblätter ziemlich lang genagelt. Frucht bis 2,5 cm dick, schwefelgelb.

In Japan und China heimisch (nach C. K. Schneider nur aus Nordchina sicher wild bekannt), bei uns seit lange (1780) in Cultur. Bl. April, Mai.

P. spectabilis Ait. Hort. Kew. II. 175 (1789). — *Malus spectabilis* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1279 (1803). Koehne Deutsche Dendrol. 259. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 719. — *Malus sinénsis* Dum. Cours. Bot. ed. 2. V. 429 (1811).

Einer der schönsten Zieräpfel unserer Gärten; findet sich sehr häufig mit gefüllten Blüthen.

225. × ? *P. malus* × *spectabilis?* s. S. 81.
(. × 225.) × . (*P. baccata* × *malus*) × *spectabilis* s. S. 82.
. × . *P. Halliana* × *spectabilis* s. S. 83.
. × . *P. baccata* × *spectabilis* s. S. 82.
. × . *P. baccata* × *spectabilis* × *ringo* s. S. 83.
. × . *P. coronaria* × *spectabilis* s. S. 81.
. × . *P. spectabilis* × *ringo* s. S. 80.
. × . *P. spectabilis* × *prunifolia* s. S. 81.

2. Frucht am Grunde deutlich vertieft. *2.*

* **P. ringo** [1]). ħ. Ziemlich kleiner, meist nicht über 3 m hoher Baum mit anfangs filzigen Trieben. Blätter am Grunde abgerundet oder an den Kurztrieben etwas verschmälert, länglich-eiförmig bis länglich, gesägt, mit kleinen, spitzen, geraden Sägezähnen, unterseits bis zuletzt filzig behaart. Blüthenstiele etwa 1 bis über 4 cm lang, filzig. Kelchbecher und Kelchblätter filzig behaart. Kelchblätter so lang bis doppelt so lang als der Kelchbecher. Blumenblätter aussen rosa, mässig lang genagelt. Frucht verschieden gross, bis 3,5 cm dick, kugelig-eiförmig, unter der Mitte am dicksten, so lang oder kürzer als der Stiel, wachsgelb, an der Sonnenseite roth.

Stammt aus Japan, bei uns seit lange in Gärten, aber oft verkannt. Bl. Mai.

P. Ringo K. Koch Dendrol. I. 213 (1869). Wenzig Linnaea XXXVIII. 37 (1874). — *Malus Ringo* Siebold Cat. rais. 5 (1856). Koehne Deutsche Dendrol. 260. — *? Malus pumila* var. × *spectabilis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 716 (1906).

Eine sehr schöne Pflanze. Die Ansicht Schneider's, dass *P. ringo* einen Bastard der *P. spectabilis* mit einer Form der Culturäpfel darstellt, ist nicht unmöglich, jedoch auch keineswegs sicher, wir sind durch die unzugängliche und unverständliche japanische Litteratur häufig leider über den Ursprung Japanischer Pflanzen zu sehr im Unklaren. — Hierzu gehört

[1]) Japanischer Name der Pflanze.

B. *fastigiata* (*P. Ringo fastigiata bifera* Dieck nach Koehne a. a. O. [1893]. — *Malus Ringo fastig. bifera* Dieck nach Schneider a. a. O. [1906]). Pyramidal wachsend, meist zweimal blühend, das erstemal sehr früh. — Nach Koehne a. a. O. wohl kein Bastard; doch nach ihm (Späth Catal. 1905—6) vielleicht *P. malus mitis* × *ringo*.

Nach C. K. Schneider gehört hierher auch *P.* (resp. *Malus*) *Riversi*[1]) der Gärten. — Bastarde s. unten.

* **P. prunifólia.** ħ. Meist mittelgrosser bis 10 m hoher Baum mit anfangs filzigen Zweigen. Blätter meist aus spitzem Grunde, länglich bis elliptisch, seltener eiförmig, weniger gleichmässig gesägt als bei voriger, unterseits bald verkahlend. Blüthen duftend, denen von *Prunus padus* ähnlich riechend. Blüthenstiele bis über 4 cm lang. Blumenblätter stets weiss, bis 2 cm lang, mit kurzem Nagel. Frucht kugelig, in der Mitte am dicksten, so lang oder kürzer als der Stiel, grünlich-gelb, an der Sonnenseite roth, mitunter dunkelgefärbt.

Soll aus Nord-China resp. dem angrenzenden Sibirien stammen, nach C. K. Schneider aber niemals wild gefunden. Bl. Mai.

P. prunifolia Willd. Phytogr. I. 8 (1794). — *Crataegus cerasifolio?* Mill. Fig. of pl. t. 269 (1770); Tafeldatum 1758. — *Malus prunifolia* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1278 (1803). Koehne Deutsche Dendrol. 260. — *Malus hýbrida* Lois. in Nouv. Duh. VI. 140 t. 42 fig. 1 (1815). — *Malus pumila* var. × *baccata* b. *M. prunifolia* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 717 (1906).

Bailey (Cycl. Am. hort. III. 1472 [1901]) und nach ihm auch C. K. Schneider halten die Pflanze für hibriden Ursprungs. — Die Pflanze ist sehr wesentlich an der Entstehung unserer Culturäpfel betheiligt.

Ziemlich veränderlich, findet sich nach Koehne (Deutsche Dendrol. 260) hauptsächlich in 3 Formen:

A. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter ganz filzig.
B. Blüthenstiele und Kelchbecher filzig. Kelchblätter aussen kahl.
C. Blüthenstiele fast kahl. Kelchbecher und Kelchzipfel aussen kahl.

. × . *P. baccata* × *prunifolia* s. S. 83.
. × . *P. pulcherrima* × *prunifolia* s. S. 83.
225. × . *P. malus* (u. *spectabilis*) × *prunifolia* s. S. 81.
. × . *P. toringo* × *prunifolia* s. S. 83.
. × . *P. ringo* × *prunifolia* s. unten.

Bastarde.

A. II. **b. 2.** *b. 2.*

. × . **P. ringo** × **prunifólia.** Als *Malus prunifolia* × *Ringo* spricht Koehne (Deutsche Dendrol. 260 [1893]) der *P. ringo* ähnliche Formen an mit kahleren Blättern und langen aussen ganz behaarten Kelchblättern.

A. II. **b. 2.** *b.*

. × . **P. spectábilis** × **ringo.** ħ. Blüthenstiele lang und Kelchblätter wie bei *P. spectabilis*. Blätter aber mit scharfen geraden Sägezähnen, bis zuletzt unterseits behaart. Früchte verschieden.

P. spectabilis × *ringo* A. u. G. Syn. VI. 2. 80 (1906). — *Pirus Kaido*[2]) Siebold nach K. Koch Dendrol. I. 209 (1869)? — *Malus Kaido* Wenzig Monatsschr.

[1]) Nach dem Handelsgärtner Thomas Rivers, * 1798 Sawbridgeworth (England) † October 1877, der um die Mitte des 19. Jahrhunderts, nicht nur in England sondern auch in Deutschland als Obst- und Gemüsezüchter bekannt war (Rümpler Ill. Gartenbau-Lex. 853).

[2]) Japanischer Name eines Zierapfels.

Gartenbau Ver. Preuss. (1874) 534. — *Malus Ringo* × *spectabilis* Koehne Deutsche Dendrol. 259 (1893). — *Malus* (resp. *Pirus*) *Ringo* var. *Kaido* der Gärten.

C. K. Schneider hält die Pflanze auch für *M. pumila* var. × *spectabilis* (Handb. Laubholzk. I. 717 [1906]).

A. II. **b. 2.** *b.*

. × . **P. spectábilis** × **prunifólia** mit Blättern der *P. prunifolia* und Blüthen der *P. spectabilis* ähnlich ist nach Koehne vielleicht *P. prunifolia intermedia* der Gärten. — *M. prunifolia* × *spectabilis* Koehne Deutsche Dendrol. 259 (1893).]

A. II. **b. 2.**

225. × . **P. malus** × **spectábilis.** C. K. Schneider möchte (Handb. Laubholzk. 716 [1906]) wie oben S. 79 erwähnt *P. ringo* für einen „*Malus pumila* var. *spectabilis*“ halten. — Ein „*Malus paradisiaca* × *spectabilis*“ ist nach Koehne (Deutsche Dendrologie 259 [1893]) der *P. spectabilis Riversi*[1]) der Gärten z. T.

A. II. **b.**

. × . **P. coronária** × **spectábilis.** Aus dieser Kreuzung soll stammen *Malus heterophylla* Spach Hist. veg. II. 138 (1834) nach C. K. Schneider aber vielleicht eher „*Malus pumila* var. × *coronaria*“. — *M. coronaria* × *spectabilis* Koehne Deutsche Dendrol. 258 (1892). — *M. spectabilis* × *coronaria* var. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 719 (1906). — Ausgezeichnet durch längliche oder eiförmige, etwas lederartige Blätter mit unterseits namentlich auf den Nerven bleibenden gelblichgrauen Filz, 1—1,5 cm langen Blüthenstielen, aussen nach oben zu verkahlenden Kelchblättern, lang benagelten, auf dem Nagel zottigen Blumenblättern und bis zur Mitte zottigen nur wenig verbundenen Griffeln. — Nach Koehne gehören hierher auch wohl *P. pyramidalis grandiflora*, *P. Ringo sublobata* und *P. rivularis floribunda* der Gärten.

A. II. **b.**

225. × . **P. malus** × **prunifólia.** *h.* Dieser Verbindung entstammen zahlreiche unserer als Obstbäume angepflanzten Culturäpfel, die aber meist nur durch Veredelung, also auf vegetativem Wege fortgepflanzt werden können. Die Einwirkung der *P. prunifolia* ist meist durch die an der Frucht am Grunde zu einer ganz kurzen Röhre verbundenen Kelchblätter und die oben schwach eingedrückte Frucht kenntlich.

P. malus × *prunifolia* (*P. cognatus*) A. u. G. Syn. VI. 2. 81 (1906) vgl. Koehne Deutsche Dendrol. 259 (1893).

Die Abkömmlinge dieser Kreuzung werden wie die ähnlichen von *P. baccata* × *malus* als Kirschäpfel oder Crab Apples zu wirthschaftlichen Zwecken angepflanzt.

A. II.

. × 225. **P. baccáta** × **malus.** In sehr verschiedenen Formen, die bald dem einen bald dem anderen der Erzeuger nahe stehen in Gärten.

P. baccata × *malus* A. u. G. Syn. VI. 2. 81 (1906).

---

[1]) S. S. 80 Fussn. 1.

Aus dieser Kreuzung sind zahlreiche Gartenäpfel hervorgegangen, sie werden, wie die Kreuzungen der *P. malus* mit *P. prunifolia* als Kirschäpfel (resp. Crab Apples) namentlich zum Einmachen, als Wein- und Geleefrüchte angepflanzt (vgl. Späth Catalog. 1904—5. 50 fig. 51).

Zerfällt in folgende Formen:

A. ***P. baccáta*** × ***silvéstris*** scheint nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 715 [1906]) in Gärten zu existiren. — *Malus silvestris* × *baccata* C. K. Schneider a. a. O. (1906).

B. ***P. baccáta*** × ***púmila.*** Findet sich möglicherweise auch in wildgesammelten Formen in Gärten aber sicher nicht selten.

P. baccata × *pumila* A. u. G. Syn. VI. 2. 82 (1906). — *Malus pumila* var. × *baccata* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 717 (1906).

Wie bereits S. 80 erwähnt ist, hält C. K. Schneider auch den dort beschriebenen *P. prunifolia* für einen aus dieser Kreuzung hervorgegangenen Bastard, eine Ansicht, die uns aber nicht genügend gestützt erscheint. — Ausserdem rechnet er noch hierher

A. Astracánica. In der Tracht etc. der *P. pumila* näher stehend, ebenso in der Frucht und der Behaarung der Blätter, in der Form, der Sägung etc. der Blätter, durch die langen gestielten Früchte und Blüthen an *P. baccata* erinnernd.

P. baccata × *pumila* A. *Astracanica* A. u. G. Syn. VI. 2. 82 (1906). — *Malus sibirica* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1281 (1803)? — *Malus hybrida* Desf. Arbr. II. 141 (1809)? — *Malus astracanica* Dum.-Cours. Bot. ed. 2. V. 429 (1811). — *Pyrus astracanica* DC. Prodr. II. 635 (1825). — *Malus Fontanesiana*[1]) Spach Hist. veg. II. 150 (1834)? — *Malus adstríngens* Zabel Handb. Laubholzben. 187 (1903)? — *Malus pumila* var. × *baccata* a. *M. astracanica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 717 (1906).

B. cerasífera. Steht in der Tracht etc. der *P. baccata* näher. Kelche zum grössten Theile abfallend.

P. baccata × *pumila* B. *cerasifera* A. u. G. Syn. VI. 2. 82 (1906). — *Malus cerasifera* Spach Hist. veg. II. 152 (1834). — *P. cerasifera* Tausch Flora XXI (1838) 714. — *Malus pumila* var. × *baccata* c. *M. cerasifera* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 717 (1906). — *P.* (resp. *Malus*) *microcárpa, odoráta, paradisíaca, sibírica* etc. mancher Gärten.

Eine sehr kritische Pflanze, deren hier angenommene Deutung C. K. Schneider's hier wiedergegeben ist. Koehne deutet sie als „*Malus baccata* × *prunifolia*", eine Anschauung, für die auch vieles spricht. — Es ist auch möglich, dass sich unter diesen kaum sicher scheidbaren Formen der Gärten verschiedenes verbirgt.

A. II.

(. × 225.) × . **P. (baccáta** × **malus)** × **spectábilis.** Nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 717 [1906]) dürfte *Malus (pumila* × *baccata)* × *spectabilis* vorkommen.

A. II.

. × . **P. baccáta** × **spectábilis.** Nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 710 [1906]). „*Malus spectabilis* × *baccata*" anscheinend in Cultur. — Hierher vielleicht *P. sphaerocárpa*[2]) Wender. Ind. sem. hort. Marb. 1835. Linnaea XI. Litt. 92 (1837). — *P. baccata* × *oblonga* der Gärten nach Koehne Deutsche Dendrol. 260 (1893). — *Malus baccata* × *spectabilis* Koehne a. a. O. (1893).

---

[1]) S. I. S. 258 Fussn. 1.

[2]) Von *σφαῖρα* die Kugel und *καρπός* die Frucht.

A. II.

. × . **P. baccáta × ringo.** Einen *Malus Ringo* × *baccata* erwähnt Koehne (Deutsche Dendrol. 260 [1893]) und hat ihn Herb. Dendrol. no. 57 ausgegeben.

A. II.

. × . × . **P. baccáta × spectábilis × ringo.** Selten. — *P. baccata* × *Ringo* × *spectabilis* (Wenzig?) in Hort. Berol. — *Malus baccata* × *Ringo* × *spectabilis* Koehne Deutsche Dendrol. 260 (1892). — Steht dem *P. ringo* näher als den beiden anderen Arten also wahrscheinlich *P. (baccata* × *spectabilis)* × *ringo.*

A. II.

. × ? **P. baccáta × prunifólia.** Als „*Malus baccata* × *prunifolia*" deutet Koehne (Dendrol. 260 [1893]) wie oben (S. 82) bemerkt, vielleicht nicht mit Unrecht die von C. K. Schneider als *Malus pumila* × *baccata* c. *M. cerasifera* aufgeführte Pflanze. — Koehne citirt hierzu noch *P. odorata baccata* und *P. sibirica* fr. *coccineo* der Gärten.

A. II.

. × . **P. Halliána × spectábilis.** „*Malus spectabilis* × *Halliana*" anscheinend in Japan cultivirt (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 719 [1906]).

A. II.

. × . **P. pulchérrima × spectábilis** mit gefüllten Blüthen mit der *P. spectabilis* ähnlichen Kelchblättern und den feinen scharfen geraden Blattzähnen der *P. floribunda.* Ziemlich kahl. — *Malus floribunda* × *spectabilis* Koehne Deutsche Dendrol. 260 (1893). — *P. spectabilis Kaido, P. Tenorei*[1]) fl. *carneopleno, Malus Riversi carnea* fl. *plen.* und *P. spectabilis alba plena* mancher Gärten nach Koehne a. a. O. (1892).

A. II.

. × . **P. pulchérrima × prunifólia.** ♄. Dieser Kreuzung entspricht nach Koehne wahrscheinlich die in den Gärten als *P. Scheideckeri*[2]) (*P. spectabilis floribunda Scheideckeri* Späth Catal. 1888. Gartenfl. LIII [1904] 417 t. 1529 u. Fig. 61. — *Malus floribunda Scheideckeri* Koehne Deutsche Dendrol. 261 [1893]. — *M. prunifolia* × *M. floribunda* Koehne a. a. O. [1893]. — *Malus Scheideckeri* Zabel Handb. Laubholzben. 188 [1903]. — *Malus floribunda* × *prunifolia* Koehne bei Späth Gartenfl. LIII [1904] 418) mit sehr zahlreichen grösseren helleren Blüthen als *P. floribunda.*

A. II.

. × . **P. toringo × malus** ist nach C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I. 718 [1906]) unsicher und z. T. sicher nur eine Form der *P. toringo.* — *Malus dasyphylla* × *Toringo* Zabel Handb. Laubholzben. 189 (1903). — *Malus pumila* × *toringo* C. K. Schneider a. a. O. (1906).

A. II.

*† . × . **P. toringo × prunifolia** ist in Hannöverisch-Münden bei Zabel aus Samen der *P. toringo* aufgegangen.

P. toringo × *prunifolia* A. u. G. Syn. VI. 2. 83 (1906). — *Malus prunifolia* × *Toringo* Zabel in C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 717 (1906).

C. K. Schneider hält es (a. a. O.) nicht für ausgeschlossen, dass *P. pulcherrima* dieser Kreuzung entstammt (vgl. S. 71).

---

[1]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

[2]) Nach dem Züchter der Pflanze Peter Scheidecker, † vor 1890, Handelsgärtner in München (Schinabeck nach Zabel br.), bei dem sie aus Samen der *P. pulchérrima* entstand.

B. B. Blätter in der Knospenlage stets deutlich gefaltet (vgl. auch einige Arten von *Malus*). Blüthenstände nicht rein doldig bis doldentraubig, sondern zusammengesetzt, doldenrispig.

Vgl. bei dieser Gruppe eine Reihe von Namen: Nyman Consp. 241 ff. und Suppl. 118, die durch falsche Synonymie oder Verbreitung kaum aufzuklären sein dürften.

I. I. *Háhnia*[1]) (Medic. Gesch. d. Bot. 81 [1793] als Gatt. Focke Nat. Pfl. III. 3. 24 [1894] als Sect. von *Pirus*. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 684 [1906] als Sect. von *Sorbus* [letzterer verändert]. — *Torminária*[2]) DC. Prodr. II. 636 [1825] als Sect. von *Pyrus*. Roemer Syn. Mon. III. 130 [1847]. Koehne Deutsche Dendrol. 253, 255 als Gatt.). Kerngehäuse (Endocarp) hart, fast knochenartig. Blätter spitzahorn ähnlich gelappt, mit zugespitzten Lappen, zuletzt beiderseits kahl. Frucht lange hart bleibend. Blumenblätter am Grunde etwas bärtig. Griffel 2, am Grunde verbunden.

Nur unsere Art.

226. (5.) **P. torminális** (Elsebeere, Elsbeere; franz.: Alisier; ital.: Sorbezzolo, Baccarello; rumän.: Adevĕrat-Sorb; poln.: Brzekina, Brzęk; böhm.: Břekyně, Břek; kroat.: Oskoruša divja; serb.: Брекиња; russ.: Боторожникъ). ħ. Mittelhoher bis hoher (etwa 20 m Höhe erreichender) Baum mit pyramidaler bis zuletzt breiter Krone und anfangs lockerfilzig behaarten später olivengrünen bis rothbraunen schwachkantigen Zweigen mit vielen feinen hellen Lenticellen. Winterknospen rundlich-eiförmig, kahl, mit glänzend gelbgrünen schmalbraunrandigen Schuppen. Blätter (2—5 cm) langgestielt, aus herzförmigem bis abgerundetem Grunde breit-eiförmig, mit jederseits 3—5 am Grunde oft bis über die Mitte der Blatthälften getrennten, oberwärts kleineren dreieckigen, allmählich zugespitzten, ungleich ziemlich klein gesägten Lappen, 5—10 cm breit und ebenso oder bis doppelt so lang, unterseits anfangs weichhaarig, später kahl. Blüthenstand ziemlich klein, 1 dm oder etwas mehr im Durchmesser, mit filzig-behaarten Auszweigungen. Kelchblätter aussen kahl, innen behaart. Griffel fast bis zur Mitte verbunden. Frucht rundlich oder länglich, etwa 1—1,5 cm dick, anfangs gelbroth, dann lederbraun mit hellen Punkten und spät abfallendem Kelch.

In Laubwäldern auf etwas frischem Boden gern auf Kalk, in Bergwäldern zerstreut bis selten, auf weiten Strecken fehlend, so im ganzen Nordwestdeutschen Flachlande, sonst im Nordostdeutschen Flachlande meist selten, auch in Ostpreussen fehlend vgl. Conwentz Beob. selt. Waldbäume Westpr. Abh. zur Landesk. Prov. Westpr. IX (1895). Auch in den Alpen nach Westen abnehmend, fehlt in der Schweiz bereits in den Kantonen Graubünden, Wallis, Tessin und Unterwalden.

[1]) Nach Johann David Hahn, * 1729 Heidelberg † 1784 Leiden, Professor daselbst, vorher Professor der Chemie in Utrecht.

[2]) Von torminalis gebildet, tormina Leibschmerzen, die Früchte wurden gegen Leibschmerzen angewendet.

Im südöstlichen Gebiete fast überall zerstreut. Steigt in Süd-Bayern (Sendtner 770) und Ungarn (Kerner ÖBZ. XIX. 275) bis 665 m an. Bl. Mai, Juni.

P. torminalis Ehrh. Beitr. Naturk. IV. 92 (1789). — *Crataegus torminalis* L. Spec. pl. ed. 1. 476 (1753). — *Sorbus torminalis* Crantz Stirp. Austr. II. 45 (1767). Koch Syn. ed. 2. 263. Nyman Consp. 242. Suppl. 118. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 696 fig. 382, 383. — *Hahnia torminalis* Med. Gesch. Bot. 81 (1793). — *Torminaria Clusii*[1]) Roem. Syn. Mon. III. 130 (1847). Koehne Deutsche Dendrol. 255. — *Aria torminalis* Beck Fl. Niederösterr. 713 (1890). — *Torminária torminalis* Dippel Handb. Laubholzk. III. 387 (1893).

Das Holz dieser Art wird wegen seiner Festigkeit zu Möbeln und anderen feinen Holzarbeiten sehr geschätzt, ebenso wird die Pflanze wegen ihrer Schönheit gern angepflanzt, auch die Früchte sind (namentlich eingemacht) geniessbar.

Aendert ab:

B. mollis. Blätter unterseits auch zuletzt mehr oder weniger filzig. — So namentlich im Orient, aber wohl auch in südöstlichen Gebiete, selten in Gärten. — *P. torminalis* f. *mollis* Beck Ann. K. K. Hofmus. Wien II. 97 (1887). — *Aria torminalis* f. *mollis* Beck Fl. N.Oesterr. 713 (1892). — *Sorbus torminalis* f. *mollis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 696 (1906).

C. glabérrima. Pflanze auch in der Jugend fast ganz kahl. — *P. torminalis* C. *glaberrima* A. u. G. Syn. VI. 2. 85 (1606). — *Sorbus glaberrima* Gandog. Fl. Lyon. 90. Nyman Consp. 242. Andere Arten Gandoger's siehe ebenda.

II. pinnatífida. Blätter tiefer eingeschnitten. — Hin und wieder. — *P. torminalis* II. *pinnatifida* A. u. G. Syn. VI. 2. 85 (1906). — *Sorbus torminalis β. pinnatifida* Boiss. Fl. Or. II. 659 (1872). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 696.

III. perincísa. Blätter noch weiter eingeschnitten, das untere Lappenpaar fast oder ganz bis zur Mittelrippe getrennt. — Bisher nur in Ungarn bei Budapest. — *P. torminalis* III. *perincisa* A. u. G. Syn. VI. 2. 85 (1906). — *Sorbus perincisa* Borb. u. Fek. ÖBZ. XXXIX (1889) 223.

Sorbus Tommasinii[2]) Hladnik in Fleischmann Fl. Krain 104, 206 (1844). Nyman Consp. 242 ist ohne Beschreibung veröffentlicht. Von Paulin an der Fundstelle gesammelte Pflanzen gleichen dem Typus!

(Bornholm; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Südliches und mittleres Russland; Kleinasien; Kaukasus; Transkaukasien; Syrien; Nord-Africa.) *

II. Endokarp (Kerngehäuse) häutig. Blätter gefiedert, gelappt oder ganzrandig. II.

b. *Sorbus*[3]) ([Tourn. Instit. 633]. L. Gen. pl. [ed. 1. 144] ed. 5. 213 [1754] als Gatt. Scop. Fl. Carn. ed. 2. I. 346 [1772] als Sect. von *Mespilus*. Gray Brit. pl. II. 563 [1821] als Sect. von *Pyrus*). (Eberesche, Vogelbeere; franz.: Sorbier.) — Blätter gefiedert oder ungetheilt, dann gezähnt oder etwas fiederig ein- **b.**

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.
[2]) S. VI. 1. S. 390 Fussn. 1 u. VI. 2. S. 183 Fussn. 3.
[3]) Name von *P. domestica* bei Cato, Plinius und anderen.

geschnitten, nie spitzahornähnlich. Fruchtblätter zu 3—5, aber selten mehr als 3 fruchtbar. Blätter oberseits nicht oder schwach glänzend.

1. 1. Blätter stets unpaarig gefiedert.

a. a. *Aucupária*[1]) ([Riv. nach Rupp. Fl. Jen. 126 (1718)]. Medicus Phil. Bot. I. 138 [1789] als Gatt. — *Sorbus* Koehne Wiss. Progr. Falk-Realgymn. Berl. 1890 als Gatt.). Blätter stets unpaarig gefiedert mit mitunter bleibenden Nebenblättern. Fruchtblätter meist im oberen Drittel frei, nur am Grunde mit dem Kelchbecher verbunden, mit je 2 Samenanlagen.

Von hierhergehörigen Arten sind namentlich eine grosse Anzahl Asiatischer Arten bekannt geworden vgl. darüber namentlich Hedlund (Monogr.) und C. K. Schneider (Handb. Laubholzk. I). Eine Reihe dieser Arten werden sicher in einiger Zeit in unsere Gärten eingeführt werden.

1. 1. Blattknospen resp. Winterknospen behaart bis weiss-seidigzottig, nicht oder kaum klebrig. — Hierher die einzige einheimische Art.

Von hierhergehörigen Arten wird in Gärten seltener angepflanzt *P. Tianschánica* (Franchet Ann. sc. nat. TVI. 267 [1883]. — *Sorbus tianschanica* Rupr. Mem. Acad. St. Pétersb. ser. 7. XIV. 46 [1869]) meist nur bis 5 m hoher Baum mit kahlen Trieben und glänzend rothbraunen Zweigen. Blättchen lanzettlich, oberseits glänzend dunkelgrün mit vertieftem Adernetz, unterseits stets kahl. Aus dem Tianschan, Affghanistan und Kaschmir.

227. (6.) **P. aucupária** (Eberesche, Quitsche, Vogelbeere, Gurgatsch [Graubünden]; niederl. u. vläm.: Vogelbessenboom, Kwetsenberienboom, Lijsterbessenboom; dän.: Røn; franz.: Sorbier des oiseleurs, Abry [Vogesen]; ital.: Sorbo selvvatico; rumän.: Sorb, Lemn-pucios; poln.: Jarzębina; wend.: Herebina; böhm.: Jeřáb; serb.: Смрдликовина russ.: Рябина; litt.: Szermûkszně; ung.: Berekenye). ħ. Mittelgrosser, meist 10, seltener bis 15 m hoher Baum mit rundlicher, meist ziemlich lockerer Krone. Zweige anfangs mehr oder weniger weisswollig behaart, später verkahlend, dann mattgrau bis rothbraun werdend, mit kegelförmigen Winterknospen. Blätter meist (4 bis) 5 bis 7 (bis 8)-paarig, meist 1 bis über dm lang, mit schwach bis stärker filzig an der Ansatzstelle der Blättchen länger behaarten und dort mit einer Drüse versehenen, meist grünen, seltener röthlich überlaufenen Blattspindel. Blättchen länglich-lanzettlich, meist einfach gesägt, etwa mit jederseits 12—30 groben kurzen Zähnen, nur an Langtrieben (namentlich vom Grunde des Stammes) doppelt und tiefer eingeschnittengezähnt, oberseits mattgrün, ohne deutlich vertieftes Adernetz, unterseits mehr oder weniger dicht behaart, selten auch anfangs fast kahl. Blüthenstände ziemlich breit, meist 1 bis fast 2 dm im Durchmesser, seltener mit kahlen, meist mehr oder weniger weiss-

[1]) Von aucupor Vögel fangen, wegen der Benützung der Früchte dazu.

filzigen Aesten. Blüthen etwa 8—9 mm im Durchmesser, weiss, unangenehm riechend. Staubblätter so lang oder etwas länger als die Blumenblätter. Griffel meist 3, selten 2 oder 4. Frucht kugelig bis ellipsoidisch, meist fast 1 cm dick, früh weich werdend, roth, selten gelb, meist herbe schmeckend.

In Wäldern, namentlich Laubwäldern, an Abhängen im ganzen Gebiete meist nicht selten, auf den Nordseeinseln nur in einzelnen verschleppten Exemplaren (Buchenau Fl. Ostfr. Ins. 120), in den Alpen bis 2000 m aufsteigend (Jaccard 141). Vielfach als Zierbaum oder der Früchte wegen angepflanzt. Bl. Mai, Juni.

P. aucuparia Gaertn. De fruct. II. 45 t. 87 (1791). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 856. — *Sorbus aucuparia* L. Spec. pl. ed. 1. 477 (1753). Koch Syn. ed. 2. 242. Koehne Deutsche Dendrol. 246. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 674. Nyman Consp. 241. Suppl. 118. — *Mespilus aucuparia* All. Fl. Pedem. II. 142 (1785). — *Aucuparia silvéstris* Med. Gesch. Bot. 86 (1793).

Die Früchte werden bekanntlich zum Vogelfang benützt, daher der lateinische Name der Art; ungeachtet ihres unangenehmen bitter-sauren Geschmackes enthalten sie eine beträchtliche Menge von Zucker und können daher zur Alkoholbereitung verwandt werden. — Das Holz ist forstlich wenig geschätzt. Die Rinde ist sehr gerbstoffhaltig.

Aendert in der Tracht und der Gestalt der Blätter etc. ab, bemerkenswerth sind

A. Frucht säuerlich bis süsslich schmeckend.

dulcis. Blattstiele und Blattspindel meist roth überlaufen, später verkahlend. Blättchen am Grunde sehr ungleich, ungleich gesägt. Früchte angenehm säuerlich bis etwas süsslich schmeckend.

In Mähren wild beobachtet, jetzt mitunter in Gärten.

P. aucuparia A. *dulcis* A. u. G. Syn. VI. 2. 87 (1906). — *Sorbus aucuparia* var. *dulcis* Krätzl Die süsse Eberesche (1890). Koehne Deutsche Dendrol. 247 (1892). — *Sorbus aucuparia* a. *morávica*[1]) Zengerling Catal. Dippel Handb. Laubholzk. III. 367 (1893).

Hierzu gehört

II. *Róssica* (*Sorbus aucuparia* var. *rossica* Späth u. Koehne Gartenfl. L. [1901] 412). Früchte wohlschmeckend. — In Russland aufgefunden, jetzt in Cultur namentlich in einer Culturform b. *major* (Späth Catal.) mit grossen Früchten.

B. Früchte herbe schmeckend.

I. Blätter wenigstens in der Jugend behaart. Winterknospen filzig.

a. Blätter im Sommer verkahlend, im Herbst kahl oder fast kahl.

týpica. Blättchen anfangs wenigstens unterseits locker behaart, meist bis 6,5 cm lang und 2 cm breit. Blüthenstand mehr oder weniger locker filzig, später meist verkahlend. Früchte stets roth. — Die bei weitem häufigste Form. — *P. aucuparia* B. I. **a.** *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 87 (1906). — *Sorbus aucuparia* var. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 673 (1906). — Unbedeutende Formen („Arten") beschrieb Gandoger vgl. Nyman Consp. 241.

Hierzu **2.** *integerrima* (*S. aucuparia* β. *integerrima* Lange Haandb.

[1]) Moravia Mähren.

3 Uppl. 370 [1864]). Blättchen ganzrandig. — Bisher nur auf der Dänischen Insel Bornholm, aber wohl auch bei uns.

Von Gartenformen sind erwähnenswerth:

m. *péndula* (der Gärten, Kirchner Arbor. Musc. 293 [1864]). Zweige und Aeste hängend. — Von buntblätterigen Formen sind weiss und gelb gefleckte Formen (*variegata* C. K. Schneider a. a. O. [1906], auch hängend) nicht selten. — *Var. Dirkéni* oder *Dirkeni aúrea* der Gärten ist eine gelblich-blättrige Pflanze. — Blattformabänderungen, die sich ähnlich mitunter auch wild finden (nicht zu verwechseln mit den oft tiefer eingeschnittenen Grundtrieben) sind:

l. *asplenifólia* (K. Koch Dendrol. I. 189 [1869]. — *laciniata* Beissner Gartenwelt III. 267 mit Tafel [1899]) mit tief eingeschnittenen und l. *incisa* ([ähnlich auch *laciniata*] Hartm. Handb. Skand. Fl. 2. Uppl. 136 [1832]) mit weniger tief eingeschnittenen Blättern. — Eine Form von pyramidaler Tracht, d. h. mit sämmtlich aufstrebenden Langtrieben ist l. *pyramidális* (Loudon nach K. Koch Dendrol. I. 189 [1869]).

b. Blätter stärker, noch bis zum Herbst bleibend behaart.

1. Früchte gelb.

Fifeána[1]). Blätter unterseits stärker, fast filzig behaart. — Selten. — *P. aucuparia* B. I. **b.** *Fifeana* A. u. G. Syn. IV. 2. 88 (1906). — *Sorbus aucuparia* var. *Fifeana* der Gärten. Dippel Handb. Laubholzk. III. 367.

2. Früchte roth.

a. lanuginósa. Blätter stärker behaart, auch im Herbste nicht kahl werdend, meist kürzer gesägt. Zweige auch im zweiten Jahre behaart. Blüthenstände auch zur Fruchtzeit noch filzig behaart. — So namentlich im südöstlichen Gebiete. — *P. aucuparia lanuginosa* A. u. G. Syn. VI. 2. 88 (1906) vgl. K. Koch Dendrol. I. 189 (1869). — *Sorbus lanuginosa* Kitaibel Schult. Oest. Fl. ed. 2. II. 50 (1814). DC. Prodr. II. 637 (1825). Linnaea 1863. 584. Nyman Consp. 241. — *Sorbus aucuparia β. lanuginosa* Beck Fl. N.Oesterr. 308 (1892) z. T. Nach Reichenbach (Fl. Germ. exc. 627 [1832]) und A. Kerner (ÖBZ. XIX [1869] 274) vielleicht eine *P. aucuparia* × *domestica*.

b. subserráta. Meist nur strauchig bleibend. Blätter auch oberseits graufilzig. Oberste Blätter verbunden, ein dreieckiges Endblättchen bildend. — Selten wild und wohl auch in Gärten. — *P. aucuparia subserrata* A. u. G. Syn. VI. 2. 88 (1906). — *Sorbus subserrata* Opiz Flora VII (1824) Beibl. 13. — *Sorbus saturejaefolia* der Gärten vgl. K. Koch Dendrol. I. 189 (1869)? — Anscheinend nicht constant, wir sahen stets nur einen gewissen Theil der Blätter mit verbundenen Endblättchen.

II. Blätter auch in der Jugend ganz oder fast kahl.

glabráta. Winterknospen mehr oder weniger verkahlend. Zweige stets kahl. Blätter oft schmäler, unterseits lebhafter grün. Blüthenstände kahl oder sehr bald verkahlend.

So im Riesengebirge, den Alpen, Karpaten etc. an der oberen Waldgrenze aber nach C. K. Schneider (a. a. O. 674) auch auf Rügen.

P. aucuparia var. *glabrata* Wimm. u. Grab. Fl. Schles. II. 1. 21 (1821). — *Sorbus glabrata* Gil. Fl. Lithuan. II. 233 (1781). — *Sorbus aucuparia* var. *alpestris* Wimm. Fl. Schles. 127 (1841). — *Sorbus aucuparia β. alpina* Blytt Om. veg. 174

[1]) Nach einem englischen Gartenliebhaber Lord Fife.

(1869). — *Sorb. aucup.* b. *subcalva* Schur Verh. Siebenb. Ver. Brünn XV. 2. 200 (1877). — *Sorbus aucup. α. typica* Beck Fl. N.Oesterr. 308 (1890).

Die kahle Gebirgsform ist besser als Rasse abzutrennen.

(Verbreitung der Rasse: Balkangebirge.) |*|

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, nördlich bis Island; im südlichsten Europa unsicher; Kleinasien, sonst in Asien durch verwandte Arten ersetzt.) *

227. × . *P. aucuparia* × *Americana* s. S. 90.
227. × 231. *P. aucuparia* × *aria* s. Ende der Gatt.

2. Blattknospen resp. Winterknospen kahl oder fast kahl, glänzend, klebrig. *2.*

Die Arten dieser Gruppe werden im unbelaubtem Zustande auffällig leicht mit Pappel-Arten verwechselt, sind aber durch den schwachen Geruch der zerriebenen Knospe nach Bittermandelöl und namentlich durch die nicht balsamduftenden klebrigen Knospenschuppen kenntlich.

Gesammtart **P. Americána.**

* **P. sambucifólia.** ħ. Bis etwa 10 m hoher Baum mit kahlen oder anfangs zottig behaarten, später braunrothen bis grauen Trieben. Blätter mit stark roth überlaufenen Blattstielen und etwa 5—7 Paaren länglich-eiförmigen bis breit-lanzettlichen, spitzen bis zugespitzten, scharf und oft doppelt gesägten dunkelgrünen Blättchen. Blüthen gross, etwa 15 mm im Durchmesser. Kelchblätter meist gewimpert. Frucht etwa 8—10 mm dick, lebhaft korallenroth.

Von Süd-Grönland und Alaska im nördlichen Nordamerica und nordöstlichen Asien bis Japan verbreitet, bei uns mitunter in Gärten. Bl. Mai.

P. sambucifolia Cham. u. Schlechtd. Linnaea II. 36 (1827). — *Sorbus aucuparia β.* Mich. Fl. Bor. Am. I. 290 (1803). — *Pirus sorbifólia* Cham. in Spreng. Syst. veg. IV. 2. 343 (1827). — *Sorbus sambucifolia* Roemer Syn. mon. III. 139 (1847). Koehne Deutsche Dendrol. 247. — *Sorbus sitchénsis* Roemer a. a. O. (1847).

Hierzu gehört

B. *púmila* (*Sorbus sambucifolia β. pumila* Koehne Deutsche Dendrol. 247 [1892]. — *Sorbus pumilus* Raf. Med. Fl. II. 265 [1830]. — *S. sambucif.* var. *Grayána*[1]) Wenzig Linnaea XXXVIII [1874]?? — *S. occidentalis* Greene Fl. Francisc. 54 [1891]).

*† **P. Americána.** ħ. Der vorigen sehr ähnlich und oft mit ihr verwechselt, unterscheidet sich hauptsächlich durch Folgendes: Blätter meist dunkelgelbgrün mit 6—8 Paaren von Blättchen. Blüthenstand meist dichter behaart. Kelchblätter ungewimpert. Blüthen klein, nur etwa 8 mm im Durchmesser. Frucht nur etwa 6 mm dick, heller gefärbt.

Von Neufundland bis N. Carolina verbreitet, bei uns mitunter in Gärten, hin und wieder verwildernd. Bl. Mai.

P. americana DC. Prodr. II. 637 (1825). — *Sorbus americana* Marsh. Arbust. Am. 145 (1785). Koehne Deutsche Dendrol. 247. — *Sorbus aucuparia α.* Mich. Fl. Bor. Am. I. 290 (1803). — *Sorbus aucuparia* var. *americana* Pers. Syn. II. 38

[1]) S. III. S. 13 Fussn. 3.

(1807). — *Sorbus micrantha*[1]) Dum-Cours Bat. cult. V. 464 (1811). — *Sorbus microcárpa*[2]) Pursh Fl. Am. sept. I. 341 (1814). — *Pirus microcarpa* DC. Prodr. I. 637 (1825). — *P. americana* var. *microcarpa* Torr. u. Gray Fl. N.Am. I. 472 (1840).

227. × . *P. aucuparia* × *americana* s. unten.

Verwandt ist die ähnliche *P. commixta* (*Sorbus aucuparia* var. *japonica* Maxim. Bull. Ac. St. Pétersb. XIX. 173 [1874]. — *Sorbus japonica* Koehne Gartenfl. L. [1901] 468 nicht Sieb. — *S. commixta* Hedl Monogr. 38 [1901]) aus Japan mit meist nur jederseits 5—6 (bis 7) lang zugespitzte, fast geschwänzte sehr fein spitzig gesägte Blättchen tragenden Blättern. — Seltener in Gärten. — *P. Vilmoríni*[3]) (*Cormus foliolosa* Franch. in Vilm. Frutic. Cat. prim. 102 [1904—5]. — *Sorbus Vilmorini* C. K. Schneider Bull. Herb. Boiss. N. S. [1906]) aus dem westlichen China ist mit verwandten Arten durch die vielzähligen Blättern ausgezeichnet, deren obersten 3 Blättchen die grössten sind. — *P. discolor* (Maxim. Prim. Fl. Amur. 103 [1859]. — *Sorbus pekinensis* Koehne Gartenfl. L. [1901] 406. — *Sorb. discolor* Hedl. Monogr. 32 [1901]) mit ziemlich entfernten scharf gesägten, unterseits weisslich-grünen Blättchen und grossem Blüthenstande aus China.

Bastard.

B. II. **b. 1.** *a.*

227. × . **P. aucupária** × **Americána** soll in Gärten vorhanden sein. — *Sorbus splendida* Hedl. Monogr. 43 (1901). — *Sorbus aucuparia* × *americana* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 674 (1906).

b. *b. Cormus*[4]) (Spach Hist. veg. II. 96 [1834]). Blumenblätter am Grunde bärtig. Fruchtblätter 5, an den verbundenen Spitzen, kegelförmig. Griffel frei oder kaum verbunden, am Grunde behaart. Frucht mit vielen Steinzellen, aus dem Kelchbecher hervorragend, mit den Bauchnähten einen freien Mittelraum umgebend.

Koehne rechnet hierher ausser unserer Art noch zwei *P. aria* in der Tracht etc. sehr ähnliche, von ihm *Cormus lanata* und *C. crenata* genannte Pflanzen, weil der Fruchtknotenbau dem des Speierlings ähnlich ist, vgl. darüber unten.

228. (7.) **P. doméstica** (Speierling, Spierapfel, Sperbe, Arschitze; franz.: Sorbier; ital.: Sorbo; rumän.: Scorus; böhm.: Oskeruše; kroat.: Oskoruša oder Uskorusva; serb.: Оскорума). ♄. Bis über 10 m hoher, in der Tracht dem *P. aucuparia* recht ähnlicher Baum mit anfangs dicht weisswolligen, aber bald verkahlenden, an der Sonnenseite meist roth überlaufenen Trieben und klebrigen Winterknospen. Blätter mit meist 5—8 cm langen, meist röthlich überlaufenen Stielen und 5—8 Paaren, am Grunde von schwärzlichen Borsten umgebenen, sitzenden länglichen bis länglich-verkehrt-eiförmigen, meist 3—5 cm langen, 1,2 bis 1,8 cm breiten, scharf-zugespitzt-gesägten, oberseits kahlen, unterseits

[1]) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blume.
[2]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.
[3]) S. II. 1. S. 699 Fussn. 2.
[4]) Von dem Französischen Namen cormier.

nur anfangs spinnwebig-filzigen Blättchen. Blüthenstände filzig-behaart, sehr vielblüthig. Blüthen weiss, grösser als bei *P. aucuparia*. Kelchbecher und Kelchblätter weissfilzig behaart. Blumenblätter rundlich mit kurzem Nagel. Fruchtknotengipfel und Griffel wollig behaart. Frucht birnförmig oder kugelig, meist bis 1,5 oder an angepflanzten Exemplaren bis 2 (nach Dippel sogar bis 3) cm hoch, gelb bis orange, an der Sonnenseite roth, wohlschmeckend. Samen scharfrandig.

In Wäldern, an buschigen Abhängen nur im südlicheren Gebiete, dort meist verbreitet, in Deutschland selten wild und im norddeutschen Flachlande ganz fehlend; dort nur angepflanzt und stellenweise verwildert. Auch das Indigenat in den Deutschen Mittelgebirgen ist nicht ganz ausser Zweifel (vgl. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 857). Bl. Mai.

P. domestica Sm. Engl. bot. V. 350 (1796). — *Sorbus domestica* L. Spec. pl. ed. 1. 477 (1753). Koch Syn. ed. 2. 262. Nyman Consp. 241. Suppl. 118. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 683. — *Mespilus domestica* All. Fl. Pedem. II. 141 (1785). — *Pyrus Sorbus* Gaertn. De fruct. II. 43 (1791). — *Malus Sorbus* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1253 (1803). — *Pyrénia*[1]) *Sorbus* Clairv. Man. d'herb. Suisse 162 (1812). — *Cormus domestica* Spach Hist. veget. II. 97 (1834). Koehne Deutsche Dendrol. 254.

Die Früchte des Baumes sind namentlich zum Einkochen sehr geschätzt, werden auch zur Likörfabrikation und als Zusatz zum Apfelmost verwendet.

Hierzu gehört B. *Syrmiensis* (*Sorb. syrmiensis* Kit. Linnaea XXXII. 585 [1863]. — *Pyrus syrmiensis* Ind. Kew. IV. 670 [1895]) mit nur 5paarigen, oberseits behaarten, unterseits wolligen Blättchen. — Slavonien. — Wohl nur Jugendform.

([Süd-Frankreich?]; Iberische Halbinsel; Italien; Süd-Russland; Kleinasien; [Persien?]; Nord-Africa.) ? ⁂

2. Blätter nicht gefiedert, ungetheilt oder gelappt. **2.**

C. A. Schneider vereinigt die oben bei *Cormus* genannten, von Koehne wegen des Fruchtknotenbaus zu *Cormus* gezogenen Arten und bildet daraus nach Zabel die Section *Cormoária* (Zabel Handb. Laubholzben. [1903]), die eben durch die *P. aria*-ähnlichen Blätter charakterisirt wird. — Die Art *P. cuspidáta* (*P. vestíta* Wall. Cat. 679 [1829] nur der Name, Hook. Fl. Brit. Ind. II. 375 [1878]. — *Crataegus cuspidata* Spach Hist. veg. II. 106 [1834]. — *Aria vestita* und *A. cuspidata* Roem. Syn. Mon. III. 125 [1847]. — *Sorbus crenata* K. Koch Dundrol. I. 196 [1869]. — *Aria lanáta* Decsne. Nouv. Arch. Mus. Par. X. 163 [1878]. — *Cormus lanáta* Koehne Wiss. Progr. Falk-Realgymn. Berl. 1890. 23) aus dem Himalaja wird in Gärten seltener angepflanzt.

a. Oberer Teil des Kelchbechers auf der Frucht bleibend. Blätter gelappt oder ungelappt. *a.*

1. Ária[2]) (Pers. Syn. II. 38 [1807] als Sect. von *Sorbus*, DC. Prodr. II. 635 [1825] als Sect. von *Pyrus* Host *1*

[1]) Von *πυρήν* Kern (Kernobst).

[2]) *ἀρία*, bei Theophrastos Name eines Baumes, vielleicht der Mehlbaum, nach anderen eine Eiche.

Fl. Austr. II. 7 [1813]. Koehne Deutsche Dendrol. 248 als Gatt. — *Hâhnia*[1]) Med. Gesch. Bot. 81 [1793] verändert, Dippel Handb. Laubholzk. III. 373 [1893]) Mehlbeere. — Blätter stets deutlich bis seicht fiederlappig. Blüthenstiele ohne rauhe Warzen. Blumenblätter innen am Grunde bärtig, weiss, ausgebreitet abstehend. Fruchtblätter 2, nur längs der Bauchnaht, selten fast ganz verbunden, mit dem Kelchbecher nicht bis an die Griffel verbunden. Griffel am Grunde verbunden oder verklebt. Frucht wollig mit dünnem Endokarp, im Fruchtfleisch keine Steinzellen.

Ueber die Arten dieser Gruppe vgl. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 684 ff.; über Dimorphismus Chabert Bull. SB. Fr. 1906. 308.

α. α. Blätter eiförmig bis elliptisch.

Von hierhergehörigen Arten ist selten in Cultur *P. lanáta* (D. Don Prodr. Fl. Nep. 237 [1825]. — *P. Kumaonensis*[2]) Wall. Catal. no. 678 [1829] nur der Name. — *Aria Kumaonensis* Roem. Syn. mon. III. 130 [1847]. — *Sorbus lanata* K. Koch Dendrol. I. 196 [1869]) von Himalaja mit allmählich zugespitzten Blättern, sehr stark wollig-filzigem Blüthenstande und etwa 2,2 mm dicker kugeliger Frucht mit zurückgebogenen Kelchblättern.

β. β. Blätter beiderseits deutlich gelappt, mit ziemlich parallelen Lappen, die unteren tiefer eindringend, die bis zur Mitte der Blätter ziemlich gleichgross, die oberen kleiner. Nerven etwa unter 45° abstehend, etwas, etwa 6—12 mm, voneinander entfernt.

Gesammtart **P. intermédia** (229, 230).

229. (8.) **P. intermédia** (Schwedische Mehlbeere). ħ. Meist mittelhoher, bis 10, selten bis 17 m hoher Baum, mit denen von *P. aria* sehr ähnlichen Zweigen und Winterknospen. Blätter länglich elliptisch, meist etwa 1½mal so lang als breit, bis 11 cm lang und bis 8 cm breit, meist jederseits mit 5—8 Seitennerven, oberseits glänzend grün, fast kahl, unterseits zuletzt graufilzig bis graugrünlich, am Grunde keilförmig oder abgerundet, mit ungleich gesägten Lappen. Blüthenstand meist wollig-filzig. Kelchblätter immer nur oberwärts wollig behaart. Blumenblätter rundlich, am Grunde wollig. Frucht kugelig, meist etwas über 1 cm dick, orangefarben mit gelbem Fleische.

In Wäldern, namentlich Laubwäldern, nur im nordöstlichen Gebiete. Ostpreussen in verschiedenen Kreisen, aber nach Abromeit nur angepflanzt. Westpreussen: in den Kreisen (Kulm, Marienwerder), Danzig! Putzig! Neustadt; (Karthaus, Schwetz und Konitz) (Conwentz Beob. selt. Waldb. Abh. Landesk. Prov. Westpr. IX. 81 [1895]). Pommern: Kreis Stolp, Gross-Podel!! Zezenow früher; Colberg, Stadt-

[1]) S. S. 84 Fussn. 1.

[2]) Aus der Provinz Kumaon im Himalaja.

wald früher und Maikuhle!! Das Vorkommen auf Hiddensee bei Rügen ist hinsichtlich des Indigenats fraglich. Fürstenthum Lübeck: im südl. Theile der Holstenläger bei Schwartau (Brick Verh. N. V. Hamburg N. F. VIII. S. XLIX [1900]). — Sonst nur vielfach angepflanzt und aus diesen Anpflanzungen mitunter verwildert, oft in grossen alten Exemplaren zu finden. Bl. Mai, Juni.

Pyrus intermédia Ehrh. Beitr. IV. 20 (1789). — *Crataegus aria β. suécica* L. Spec. pl. ed. 1. 476 (1753) z. T. — *Crat. aria β. scándica* L. Amoen. acad. II. 190 (1764). — *Azarolus intermedia* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1232 (1803). — *Sorbus intermedia* Pers. Syn. II. 38 (1807). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 692. — *Sorbus scandica* Fries Fl. Hall. 38 (1817). Koch Syn. ed. 2. 262. Nyman Consp. 241. Suppl. 118. — *Crataegus scandica* Wahlenb. Fl. Ups. 165 (1820). — *P. decípiens* Bechst. Forstb. ed. 5. 152 (1843). — *Aria scandica* Röm. Syn. Mon. III. 127 (1847) z. T. — *P. suécica* Garcke Fl. Nord- u. Mittel-Deutschl. 9. Aufl. 140 (1869). Conwentz Beob. selt. Waldb. 18. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 422. — *Sorbus suecica* Krok. u. Almq. Svensk Fl. ed. 3. 132 (1888). — *Aria suecica* Koehne Deutsche Dendrol. 250 (1893). — *Hahnia suecica* Dippel Handb. Laubholzk. III. 377 (1893) z. T.

Diese Art ist früher häufig mit dem Bastarde *P. aucuparia* × *aria* verwechselt worden, ist aber stets dadurch zu unterscheiden, dass sie niemals, auch am Grunde der Blätter nicht, ein ganz oder fast ganz getrenntes Fiederpaar besitzt, wie es bei den *P. aucuparia*-Bastarden fast stets, wenigstens an einer Anzahl von Blättern zu finden ist.

Wir beobachteten in Norwegen diese Art als Unterlage für die Veredelung hochstämmiger Birnbäume verwandt.

Die Nomenclatur dieser Art ist einigermaassen schwierig, da die am meisten bekannten Namen von Linné nur als Varietätnamen gebraucht worden sind und erst erheblich später mit einigen Gattungsnamen verbunden wurden als der wenig bekannte Name *intermedia*. Da nun aber nach den Beschlüssen des Wiener Kongresses Varietätnamen keine Priorität gegenüber den Arten beanspruchen können, muss der Name *P. intermedia* vorangestellt werden.

(Bornholm! Skandinavische Halbinsel!! Nördliches Russland; Britische Inseln [hier als *Sorbus arranénsis*[1]) Hedlund Monogr. 60 (1901) aus W.-Schottland und *P. mínima* Ley Journ. of Bot. XXXI (1893) 84. — *Sorbus minima* Hedlund a. a. O. 61 (1901) aus Wales].) *

229. × 231. *P. intermedia* × *aria* s. S. 98.

230. (9.) **P. Mougeótii**[2]). ♄. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist niedriger, oft nur strauchartig. Blätter eiförmig bis länglich-eiförmig, meist doppelt so lang als breit, dann schwächer gelappt oder fast rundlich-eiförmig und dann tiefer gelappt, mit jederseits 8—12 Seitennerven, meist zugespitzt. Frucht rundlich, roth.

[1]) Auf der Schottischen Insel Arran gefunden.
[2]) S. VI. 1. S. 506 Fussn. 1.

In Gebirgswäldern im südlichen Gebiete. In Deutschland nur in den Vogesen, dort aber nicht selten! Im Schweizer und Französischen Jura verbreitet, von dort und von den westlichsten Alpen östlich durch die ganze Alpenkette und die südlichen Karpaten bis nach Siebenbürgen und Bosnien, meist in einer Höhe von 700—1700 m (in Wallis nach Jaccard 141 bis 1800 m). — Nicht selten auch in Gärten und namentlich im südlichen Gebiete aus diesen verwildernd. Bl. Mai.

P. Mougeotii A. u. G. Syn. VI. 2. 93 (1906). — *Sorbus Mougeoti* Soyer-Willem. u. Godron in Godr. Bull. SB. France V. 447 (1858). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 694. Nyman Consp. 241. — *Aria Mougeotii* Beck Fl. Nied.Oest. 714 (1892). Koehne Deutsche Dendrol. 250. — *Hahnia suecica* a. *Mougeoti* Dippel Handb. Laubholzk. III. 377. — *Hahnia Mougeotii* C. K. Schneider Dendrol. Winterstud. 247 (1903). — *Sorbus scandica* var. *Mougeotii* Zabel Handb. Laubholzben. 198 (1903).

Findet sich in 2 Rassen:

A. týpica. Blätter fast doppelt so lang als breit, meist 7—10 cm lang und 3,5—5,5 cm breit, am Grunde mehr oder weniger rundlich keilförmig, am Rande meist ziemlich seicht gelappt. Frucht meist kaum über 1 cm dick.

Die verbreitetste Form.

P. Mougeotii A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 94 (1906). — *Aria Mougeotii α. typica* Beck Fl. Niederösterr. 714 (1892). — *Sorbus Mougeotii* var. a. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 694 (1906).

B. Austríaca. Blätter breiter, nur um ein Viertel bis die Hälfte länger als breit, meist 8—11 cm lang und bis fast 9 cm breit, am Grunde kurz keilförmig, am Rande tiefer gelappt mit sich z. T. deckenden Lappen. Frucht meist grösser, bis 1,3 cm dick.

So nur im östlichen Gebiete, dort stellenweise vorherrschend.

P. Mougeotii B. *Austriaca* A. u. G. Syn. VI. 2. 94 (1906). — *Aria Mougeotii β. austriaca* Beck Fl. Niederösterr. 714 (1892). Koehne Deutsche Dendrol. 250. — *Sorbus Mougeotii* var. b. *austriaca* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 694 (1906).

(Verbreitung der Rasse: Apenninen? Balkangebirge?) ? [*]

230. × 231. *P. Mougeotii* × *aria* s. Ende der Sect.
230. × 233. *P. Mougeotii* × *chamaemespilus* s. Ende der Gatt.

§§ §§ Blätter kleingelappt oder meist doppelt gesägt (die Lappen, wie die Sägezähne, von der Mitte nach dem Grunde der Blätter allmählich kleiner werdend), mit jederseits etwa 7—12 Seitennerven. Nerven in steilem Winkel vom Mittelnerv abgehend, meist genähert, nur 4—7 mm von einander entfernt.

231. (10). **P. ária**[1]) (Weissbaum, Silberbaum, Mehlbeere [die Frucht]; dän.: Axelbaer; franz.: Alouchier; ital.: Chiavosdello, Farinaccio, Rialto; rumän.: Sorb; böhm.: Muk, Mukyně; serb.: Мукиња; ung.: Baródca). ħ. Mittelgrosser, meist 3—9 m hoher, seltener höherer Baum mit dichter, meist eiförmig bis pyramidaler Krone, braunen bis gelblich oder röthlich braunen Aesten und anfangs ganz weissfilzig behaarten Zweigen. Blätter ziemlich derb, mit meist 1—2 cm langem derben Stiel, eiförmiger bis länglich, meist 6—12 cm lang und 5—8 cm breit, anfangs oberseits mit rasch vergänglichem Filz, am Grunde keilförmig oder abgerundet, unterhalb weiss oder zuletzt oft graufilzig, mit stark hervortretenden Nerven. Blüthenstände meist dicht behaart. Blüthen etwa 1,5 bis etwas mehr im Durchmesser. Kelchbecher und Kelchblätter dicht weissfilzig, letztere auch innen bis zum Grunde wollig behaart. Blumenblätter rundlich bis eiförmig, am Grunde wollig. Frucht kugelig-eiförmig, etwa 1,5 cm lang und etwas über 1 cm dick, orange bis scharlachroth, mit gelbem, vor der Reife marmoriertem Fleisch, angenehm bis fade säuerlich-süsslich schmeckend.

In Wäldern in Gebirgen, nur im südlicheren Gebiete. Im mittleren und südlicheren Deutschland meist allgemein verbreitet, nach Norden abnehmend, fehlt im norddeutschen Flachlande und in Schlesien ganz. Im südlichen Gebiete von der Berg- und Hügelregion bis in die subalpine, bis 1600, im Wallis nach Jaccard 141 sogar bis 1950 m aufsteigend zerstreut, stellenweise fehlend. Im nördlichen Gebiete auf Strassen und in Gärten angepflanzt und aus diesen Anpflanzungen verwildert. Bl. Mai.

P. Aria Ehrh. Beitr. IV. 26 (1789). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 855. Am. G. Fl. Nordostd. Flachl. 422. — *Crataegus Aria* L. Spec. pl. ed. 1. 475 (1753). — *Mespilus Aria* Scop. Fl. Carn. I. 345 (1760). — *Sorbus Aria* Crantz Stirp. Austr. f. I. 46 (1762). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 688. — *Hahnia Aria* Med. Gesch. d. Bot. 81 (1793). — *Azarolus Aria* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1229 (1803). — *Pyrenia Aria* Clairv. Man. herb. Suisse 162 (1811). — *Aria nivea* Host Fl. Austr. II. 7 (1831). Koehne Deutsche Dendrol. 250.

In der Blattbreite etc. einigermaassen veränderlich, namentlich in Gärten eine ganze Reihe von Formen, die häufig zur Strassenpflanzung verwendet werden, da die Art leicht einen schlanken Hochstamm bildet. Unangenehm ist, dass die Pflanze zur Fruchtreife leicht die Früchte abfallen lässt und dadurch die Strassen sehr verunreinigt und oft schlecht passirbar macht. — Ueber Formen und Bastarde der Art vgl. Irmisch (Neue Blumenz. Weissensee in Thür. 1856).

Von Formen sind zu erwähnen:

A. Blätter deutlich länglich, nicht fast kreisrund.

I. Blätter schmal, wenigstens z. T. über doppelt so lang als breit.

a. edúlis. Blätter meist 7—14 cm lang und 3,5—6 cm breit, meist fast alle so schmal, schwach, aber bis zum Grunde deutlich gelappt bis grob gezähnt.

---

[1]) S. S. 91 Fussn. 2.

Anscheinend nur im südlichen Gebiete heimisch, in den südlichen Alpen, bis Siebenbürgen anscheinend nicht selten, nördlich noch im Schweizer Jura! In Gärten nicht selten angepflanzt

P. aria A. I. **a.** *edulis* A. u. G. Syn. VI. 2. 95 (1906). — *P. aria β. longifolia* Pers. Syn. II. 38 (1807)? — *Pirus edulis* Willd. Enum. pl. hort. Berol. 527 (1809). — *P. aria β. acutifólia* DC. Prodr. II. 636 (1825). — *Sorbus edulis* K. Koch Dendrol. I. 195 (1869). — *Sorbus Aria* var. *edulis* Wenzig Linnaea XXXVIII. 54 (1874). — *Hahnia Aria* var. *edulis* Dippel Handb. Laubholzk. III. 375 (1893). — *Aria nivea* b. *edulis* Koehne Deutsche Dendrol. 250 (1893). — *Sorbus longifólia* Hedlund Monogr. 82 (1901).

Diese Rasse bedarf weiteren Studiums, namentlich um festzustellen, ob sie durch scharfe Merkmale und Constanz von den z. T. recht unbedeutenden schmalblätterigen Gartenformen verschieden ist. Sie ist vielleicht nur als Abart zu betrachten.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Italien.) |*|

b. salicifólia. Blätter in der äusseren Gestalt denen der vorigen Rasse ähnlich, meist 6—12 cm lang und 2,5—6 cm breit, aber am Grunde stets deutlich keilförmig mit gröberen, aber nur über der Mitte des Blattes deutlichen Zähnen, jederseits mit 7—9 Seitennerven.

So mit Sicherheit noch nicht im Gebiete wild gefunden, nur mehrfach in Gärten, aber vielleicht nur übersehen.

P. aria A. I. **b.** *salicifolia* A. u. G. Syn. VI. 2. (1906). — *Sorbus aria* f. *salicifolia* Myrin in Hartm. Handb. Skand. Fl. ed. 3. 116 (1838). — *Sorbus salicifolia* Hedl. Monogr. 78 (1901).

(Verbreitung der Rasse: Bornholm; südliches Schweden; südliches Norwegen; Britische Inseln.) *|

II. Blätter eiförmig oder länglich, nicht oder doch nur einzelne bis doppelt so lang als breit.

týpica. Blätter länglich bis eiförmig, in der Form und Grösse ziemlich schwankend, mit meist mässig tief eingeschnittenen Lappen oder fast nur gezähnt

Die bei weitem häufigste Form.

P. aria A. II. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 96 (1906). — *Sorbus aria* var. a. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 687 (1906).

Hierzu gehören eine ganze Reihe von Formen, namentlich Gartenformen. Bemerkenswerth sind:

b. *obtusifólia* (DC. Prodr. II. 636 [1825]. — *Sorbus obtusifólia* Hedl. Monogr. 80 [1901]). Blätter mehr oder weniger breit, mit ganz stumpfer Spitze und auch stumpfen Lappen und Zähnen. — Soll aus Süd-Schweden stammen, hin und wieder in Gärten.

c. incísa. Blätter von der Mitte ab nach oben zu seicht gelappt, die Lappen nach oben und unten zu kleiner werdend. — Anscheinend im Verbreitungsgebiete der Art hin und wieder, in Gärten nicht selten. — *P. aria* A. II. c. *incisa* A. u. G. Syn. VI. 2. 97 (1906). — *Sorbus aria* β. *incisa* Rchb. Fl. Germ. exc. 628 (1832). — *Sorbus incisa* Hedl. Monogr. 82 (1901).

Kleinblätterige Abänderungen sind:

2. *Bellojocénsis*[1]) (*Sorbus Bellojocensis* Gandog Fl. Lyonn. 89 [1875]. — *Sorbus aria* var. *carpinifolia* Kirchn. Arb. Musc. 298 [1864]? — *Sorbus carpinifolia* Hedl. Monogr. 80 [1901]). Blätter viel kleiner als beim Typus, sehr fein und scharf gesägt. — So in den Cottischen Alpen und in den Cevennen beobachtet.

3. *párvula* (*Sorbus aria* f. *parvula* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 687 [1906]). Blätter sehr klein nur 3,5—6 cm lang und 2—4,3 cm breit mit bis 1,8 cm langem Stiel. — Eine Gartenform.

3. *angustifolia* (der Gärten). Blätter im Durchschnitt etwas schmäler.

Unbedeutende Gartenformen resp. Monstrositäten sind m. *undulata* (der Gärten) Blätter mit krausem Rande, m. *bullata* (Lindl. Transact. Hort. Soc. VII. 234, 236 [1830]) mit buckelig aufgetriebenen Blättern. — Farbenabänderungen sind m. *lutéscens* (der Gärten) mit nur schwach gelblichen, oft fast grünspanartig gefärbten, m. *chrysophylla*[2]) (resp. *aurea* der Gärten) mit stärker gelb gefärbten Blättern.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. Blätter rundlich-elliptisch bis fast kreisrund.

I. cyclophýlla[3]). Blätter gross, fast kreisrund, meist 7 bis über 10 cm im Durchmesser, vom Grunde an klein, über der Mitte bis zur Spitze gröber und oben doppelt gesägt, mit kaum vorgezogener Spitze, unterseits meist sehr dicht weissfilzig.

So in Ungarn: Árvaer Comitat (Degen nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 688) und nach Schneider dort noch weiter verbreitet. Bosnien: Sarajevo (Beck). — Eine sehr ähnliche Pflanze, die vielleicht hierher gehört, sammelte Ascherson in Böhmen am Milleschauer Berg!!

P. aria B. I. *cyclophylla* A. u. G. Syn. VI. 2. 97 (1906). — *Aria nivea* f. *cyclophylla* Beck Ann. K. K. nat. Hofmus. Wien XI. 47 (1896). — *Sorbus aria* e. *cyclophylla* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 688 (1906).

Eine sehr eigenartige, wohl sicher im südöstlichen Gebiete weiter verbreitete Rasse. — Von *P. meridionalis* schon durch die grossen vielnervigen Blätter verschieden.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, aber wohl auf der nördlichen Balkanhalbinsel, auch ausserhalb unserer Grenzen.) [*]?

II. majéstica. Blätter breit-elliptisch, meist 1,2—1,5 dm lang und 6—10 cm breit, mit bis 2,5 cm langem Stiel. Früchte grösser als beim Typus.

Herkunft nicht mit Sicherheit bekannt, angeblich aus Asien. Nicht selten in Gärten. Vielleicht nur eine Culturrasse.

---

[1]) In der Landschaft Beaujolais (pagus Bellojocensis) im Dép. Rhône beobachtet (St. Lager br.).

[2]) Von *χρυσός* Gold und *φύλλον* Blatt.

[3]) Von *κύκλος* Kreis und *φύλλον* Blatt.

P. aria B. II. *majestica* A. u. G. Syn. VI. 2. 97 (1906). — *Aria majestica* Lav. Arb. Segr. 98 (1877) nur der Name. — *Aria Decaisneána*[1]) Lav. Arb. Segr. 61 t. 18 (1885)? vgl. C. K. Schneider. — *Hahnia Aria* var. *majestica* Dippel Handb. Laubholzk. III. 374 (1893). — *Sorbus Aria* d. *majestica* Zabel Handb. Laubholzben. 198 (1903).

(Verbreitung der Art: Skand. Halbinsel; Bornholm; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [aber nach C. K. Schneider a. a. O. wohl in Griechenland fehlend]; mittleres und nördliches Russland; die Angaben in Asien nach C. K. Schneider auch nicht für diese Art giltig; Teneriffa.) *

222. × 231. *P. communis* × *aria* s. S. 113.
226. × 231. *P. torminalis* × *aria* s. S. 110.
227. × 231. *P. aucuparia* × *aria* s. S. 105.
229. × 231. *P. intermedia* × *aria* s. unten.
230. × 231. *P. Mougeoti* × *aria* s. S. 99.
231. × 233. *P. aria* × *chamaemespilus* s. S. 104.
231. × . *P. aria* × *arbutifolia* s. S. 110.
231. × . *P. aria* × *melanocarpa* s. S. 110.

Bastarde.

B. II. **a. 2.** *a. 1. α.*

229. × 231. **P. intermédia** × **ária.** ħ. In allen Theilen zwischen den Erzeugern die Mitte haltend. Blätter mit flachen und kurzen Lappen, unterseits meist ziemlich dicht filzig, mit meist ziemlich zahlreichen Seitennerven. Kelchblätter innen nur oberwärts oder bis zum Grunde wollig behaart. Früchte nicht gesehen, alle abfallend.

Bisher nur in Pommern: Schönwalde bei Stolpmünde ein Strauch im Chausseegraben neben den angepflanzten Erzeugern!! — Ein zweites Exemplar entstand aus Samen der *P. aria* in Berlin im alten Botanischen Garten!!

P. intermedia × *aria* A. u. G. Syn. VI. 2. 98 (1906). — *P. aria* × *suecica* (*P. Conwéntzii*)[2]) Graebn. Schr. Naturf. Ges. Danzig IX. 368 t. VIII (1895). — *P. Suecica* × *aria* A. u. G. Fl.

[1]) S. II. 1. S. 723 Fussn. 2.

[2]) Nach Dr. Hugo Conwentz, * 20. Januar 1855 Danzig, Professor und Director des Westpreussischen Provinzialmuseums daselbst, hochverdient durch eigene Forschungen und deren wirksamste Anregung auf dem Gebiete der naturwissenschaftlichen und urgeschichtlichen Landeskunde weit über die Grenzen Westpreussens hinaus, Monographien der seltenen Waldbäume Eibe (Abh. Landesk. Westpreuss. 1892), Elsbeere und Schwedische Mehlbeere (a. a. O. 1895) und vor allen Dingen hervorragenden Palaeophytologen (Die Bernsteinflora 1886, 1820). — Neuerdings hat sich Conwentz namentlich um die Bestrebungen zur Erhaltung der Naturdenkmäler höchstes Verdienst erworben (Die Heimatkunde in der Schule, Berlin 1904, 2. Aufl. 1906. Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung, Berlin 1904). — Die Verfasser verdanken ihrem verehrten Freunde und Gönner wirksamste Förderung und vielfache Beiträge auch zu diesem Werke.

Nordostd. Flachl. 422 (1898). — *Sorbus aria* × *intermedia : S. Conwentzii* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 688 (1906).

(Nur im Gebiete.) [*]

B. II. **a. 2.** *a. 1. α.*

230. × 231. **P. Mougeótii** × **ária.** Als dieser von *P. Conwentzii* schwer zu scheidende Bastard sind nach C. K. Schneider aus den Karpaten (Borbás) und auch aus dem Elsass: Schmärz bei Kaysersberg (Hedlund) stammende Pflanzen zu deuten.

P. Mougeotii × *aria* (*P. Carpatica*) A. u. G. Syn. VI. 2. 99 (1906). — *Sorbus aria* × *Mougeotii* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 688 (1906). — *Sorbus carpatica* Borb. in Herb. Degen nach C. K. Schneider a. a. O. (1906).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

β. Blätter rundlich bis rundlich-eiförmig (vgl. auch 231 B). *β.*

232. (11.) **P. meridionális.** ♄—♅. Mittelgrosser Strauch bis kleiner Baum mit der *P. aria* ähnlichen Zweigen und Knospen, meist stärker behaart. Blätter rundlich oder aus keilförmigem Grunde breit verkehrt-eiförmig, mit meist nicht über 1 (bis 1,5) cm langen Stielen, derb, oberseits bis auf die Drüsen an den Hauptnerven kahl, lebhaft grün, glänzend, unterseits weiss- bis graufilzig, mitunter etwas verkahlend. Kelchblätter beiderseits filzig. Blumenblätter am Grunde behaart. Frucht kugelig bis kugelig-eiförmig, orange bis scharlachroth.

An ähnlichen Orten wie die vorige Art. Bl. Mai, Juni.

P. meridionalis Guss. Syn. Fl. Sic. II. 831 (1844). — *Crataegus umbellata* Desf. Cat. hort. Paris. ed. 3: 408 (1829). — *Sorbus meridionalis* „Guss." Nyman Consp. Suppl. 118 (1890). Fritsch in Kerner Fl. exs. Austr.-Hung. Sched. no. 2447 (1896) erw. — *Sorbus umbellata* Fritsch a. a. O. no. 2449 (1896) erw. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. 641 (1906).

Die Nomenclatur dieser Art ist einigermaassen verwirrt, wir stimmen C. K. Schneider (a. a. O.) darin bei, dass die in Gärten oft als Arten behandelten Formen besser als Rassen anzusehen sind. Dadurch wird es aber schwierig, für die Art einen Namen auszusuchen. Der älteste Speciesname *P. graeca* (1816) ist nur ein nomen nudum und dazu ist der Name später für eine ganz bestimmte Form verwendet worden. Der nächstälteste Speciesname (1829) kann nicht verwandt werden, da mit *P. umbellata* eine Chinesische Art bezeichnet wird. Von den dann folgenden Namen Spach's (1834) kann man auch keinen verwenden, wenn man seine gute Scheidung der Formen nicht willkürlich emendiren will. Es bleibt also als unzweideutiger Name dann nur der Gussone'sche (1844) übrig.

Zerfällt in 3 Rassen:

A. flabellifólia. Blätter aus keilförmigem Grunde rundlich bis rundlich-verkehrt-eiförmig, kurz gelappt; meist 5—7 cm lang und 3,5 bis fast 6 cm breit; jederseits mit 4—7 Seitennerven,

die fast sämmtlich in die kurzen, etwas vorwärts gerichteten Lappen auslaufen. Blüthen klein, Blumenblätter nur etwa 5 mm lang.

So im Gebiete nur in Istrien angegeben, C. K. Schneider bezeichnet indess die von ihm gesehenen Exemplare als „fraglich". In Gärten nicht selten angepflanzt.

P. meridionalis A. *flabellifolia* A. u. G. Syn. VI. 2. 99 (1906). — *Crataegus flabellifolia* Spach Hist. veg. II. 103 (1834). *Aria flabellifolia* Roem. III. 127 (1847). Koehne Deutsche Dendrol. 250. — *Sorbus flabellifolia* Schauer Allg. Gartenz. 1847. 84. — *Sorbus Aria* var. *flabellifolia* Wenzig Linnaea XXXVIII. 55 (1874). — *Hahnia Aria* a. *flabellifolia* Dippel Handb. Laubholzk. III. 375 (1893). — *Sorbus umbellata* var. a. *flabellifolia* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 689 (1906).

(Verbreitung der Rasse: Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien bis Persien.) |*|

B. Crética. Blätter aus breit-keilförmigem oder etwas gebogenem Grunde rundlich bis schwach länglich, meist 5—9 cm lang und 4 bis über 7 cm breit, fast ganz ohne Lappen, im oberen $^2/_3$ doppelt gesägt mit ziemlich groben Zähnen, jederseits mit 6 bis 11 Seitennerven.

Im Gebiete bisher typisch nur aus Bosnien („fraglich" nach C. K. Schneider a. a. O.). Eine etwas abweichende Form mit etwas schlankem keiligen Grunde und derberer, fast lappiger Zahnung in Ungarn (C. K. Schneider a. a. O.).

P. meridionalis B. *cretica* A. u. G. Syn. VI. 2. 100 (1906). *P. graeca* Loddiges Cat. 26 (1816) nur der Name. — *P. Aria* var. *cretica* Lindl. Transact. Hort. Soc. VII. 236 (1830). — *Crataegus graeca* Spach Hist. veg. II. 102 (1834). — *Aria graeca* Röm. Syn. monogr. III. 127 (1847). Koehne Deutsche Dendrol. 250. — *Sorbus Aria* var. *graeca* (resp. *S. graeca*) K. Koch Dendrol. I. 102 (1869). Boiss. Fl. Or. II. 658 z. T. — *Sorbus graeca* „Lodd." nach Nyman Consp. 242 (1878—82). Suppl. 118. — *Sorbus Aria* var. *graeca* Loddiges nach Koehne a. a. O. (1893). — *Hahnia Aria* b. *graeca* Dippel Handb. Laubholzk. III. 375 (1893). — *Sorbus Cretica* Fritsch in Kerner Fl. exs. Austr. Hung. no. 2448. Sched. VII. 18 (1896). — *Sorbus umbellata* var. b. *cretica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 690 (1906).

(Verbreitung der Rasse: Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) |*|

C. Baldáccii[1]). Blätter aus ziemlich schmal-keilförmigem bis fast rundlichem Grunde breit bis etwas schmäler länglich oder elliptisch, etwa 3,5—6,5 cm lang und 1,8—4 cm breit, zugespitzt oder stumpflich, mit jederseits etwa 6 Nervenpaaren, etwas

[1]) S. III. S. 202 Fussn. 3.

stumpflappig gezähnt, mit etwa 9—13 cm langem Stiele. Fruchtstand wenigfrüchtig. Sonst wie Rasse *flabellifolia*.

P. meridionalis C. *Baldaccii* A. u. G. Syn. VI. 2. 100 (1906). — *Sorbus Baldaccii* Degen u. Fritsch Herb. nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 691 (1906). — *Sorbus umbellata Baldaccii* C. K. Schneider a. a. O. (1906).

Veränderlich, im Gebiete nur

II. *dilatáta* (A. u. G. Syn. VI. 2. 101 [1906]). Blätter breiter als beim Typus der Rasse. — Kroatien: Oltare (Degen nach C. K. Schneider a. a. O.).

(Verbreitung der Rasse: Albanien; Kappadokien.) [*]

(Verbreitung der Art: Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien bis Persien.) [*]

2. *Chamaeméspilus*[1]) (Medic. Phil. Bot. I. 138, 155 [1789] als Gatt. Lindl. Transact. Linn. Soc. XIII. [1822] nach Flora VI (1823) 1. 164. Focke Nat. Pfl. III. 3. 25 als Sect. von *Pirus*). Blätter nicht gelappt, nur kleingesägt, Blumenblätter rosa, aufrecht. 2.

Nur unsere Art.

233. (12.) **P. chamaeméspilus** (Mälpi, Flubirli; böhm.: (s. B. Muk krkonošký). *h*. Meist nur 1—2, selten bis 3 m hoher, meist oberseits flacher oder gewölbter Strauch mit ziemlich weit spreizenden braunen Aesten und anfangs weisslich behaarten, grünen oder braungrünen Zweigen. Blätter etwa 3—6 mm lang gestielt, länglich bis elliptisch, ungleich klein gesägt, zuletzt meist derb, fast lederartig, jederseits mit 4—6 Seitennerven, oberseits dunkel-, unterseits bleichgrün. Blüthenstand sehr klein, meist nur 3—4 cm im Durchmesser, meist halbkugelig, dicht zusammengezogen, etwas wollig behaart. Kelchbecher und Kelchblätter behaart, letztere auch innen bis zum Grunde wollig behaart. Blumenblätter keilförmig-länglich. Frucht kugelig bis eiförmig, etwa 1 cm dick oder etwas dicker, rothorangefarben, zuletzt braunroth mit abwischbarem Filz. Samen rundlich.

In Wäldern, an Felsen, an buschigen Abhängen nur in Gebirgen. In den Sudeten!! (vgl. Rasse B.), Vogesen! und auf dem Feldberg! in Baden (vgl. Rasse B.). Im Alpengebiet vom Schweizer und Französischen Jura und den Seealpen östlich verbreitet, bis 2000 m ansteigend (Jaccard 142) bis nach Siebenbürgen, Bosnien und der Hercegovina. Bl. Mai, Juni, Juli.

P. Chamaemespilus Pall. in Duroi Harbk. Baumz. 2. Aufl. II. 321 (1800). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 856. — *Mespilus Chamaemespilus* L. Spec. pl. ed. 1. 479 (1753). — *Sorbus Chamaemespilus* Crantz Stirp. Austr. fasc. II. 40 (1763). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 697. Koch Syn. ed. 2. 263. Nyman Consp. 242. Suppl. 118. — *Crataegus alpina* Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 3 (1768).

[1]) Von χαμαί niedrig, am Boden und *Mespilus* s. S. 12.

— *Pirus alpina* Duroi Harbk. Baumz. 1. Aufl. II. 192 (1772). — *Crataegus Chamaemespilus* Jacq. Fl. Austr. III t. 231 (1775). — *Crataegus humilis* Lam. Encycl. I. 83 (1783). — *Hahnia Chamaemespilus* Med. Gesch. Bot. 82 (1793). Dippel Handb. Laubholzk. III. 377. — *Aronia Chamaemespilus* Pers. Syn. II. 39 (1807). — *Aria Chamaemespilus* Host Fl. Austr. II. 8 (1827). Koehne Deutsche Dendrol. 251. — *Chamaemespilus humilis* Roem. Syn. monogr. III. 131 (1847).

Einigermaassen veränderlich; zerfällt in folgende Formen:

A. típica. Blätter unterseits wenigstens zuletzt stets kahl oder fast kahl.

Die verbreitetste Rasse, fehlt aber in den Sudeten.

P. chamaemespilus A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 102 (1906).

Hierzu gehören

I. glábra. Blätter stets auch anfangs beiderseits kahl. — Die verbreitetste Abart. — *P. chamaemespilus* A. I. *glabra* A. u. G. Syn. VI. 2. 102 (1906). — *Sorbus Chamaem. α. glabra* Neilr. Fl. Nied.Oesterr. 887 (1859). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 697.

II. díscolor. Blätter anfangs unterseits mehr oder weniger stark locker filzig, im Laufe des Sommers früher oder später ganz oder fast ganz verkahlend. — Mit dem Typus, selten. — *P. chaemaemespilus* A. II. *discolor* A. u. G. Syn. VI. 2. 102 (1906). — *Sorbus Chamaem. β. discolor* Hegetschweiler Fl. Schweiz 418 (1840). — *Aronia Aria-chamaemespilus* Rchb. Fl. Germ exc. 630 (1832). — *Aria ambigua* Decsne. Mem. Mus. Par. X. 165 (1874)? — *Sorbus erubéscens* Kerner in Magn. Scrin. sel. VIII. 148 (1889). — *Aria nivea* × *Chamaemespilus* b. *ambigua* Koehne Deutsche Dendrol. 251 (1893) z. T. — *Sorbus ambigua* Hedl. Monogr. 113 (1901). — *Sorbus chamaemespilus* var. *ovalifólia* Rouy u. Camus Fl. France VII. 25 (1901). — Hierzu gehört

b. *Crántzii*[1] (*Aria Crantzii* Beck Fl. Nied.Oesterr. 712 [1890]. — *Aria nivea* × *Chamaemespilus* c. *Crantzii* Koehne Deutsche Dendrol. 252 [1893]). Blätter aus keilförmigem ganzrandigem Grunde eiförmig, höchstens doppelt so lang als breit, fast stumpflich, unterseits locker filzig, später kahl.

Die behaarten Formen der typischen Rasse werden sehr verschieden betrachtet, viele Schriftsteller, so z. B. auch Focke und Koehne sehen sie als Bastarde der Art mit *P. aria* an. Dass es solche diesen Formen ähnliche Bastarde giebt, erscheint uns zweifellos, aber auch wieder sahen wir eine Reihe behaarter Pflanzen, die sich in nichts als in der Behaarung eben vom Typus der Art unterschieden. Eine sichere Unterscheidung ist namentlich an Herbarmaterial nicht in allen Fällen möglich.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *|

B. Sudética. Blätter ziemlich kurz gestielt, eiförmig, meist kaum doppelt so lang als breit, bis 8 cm lang und bis fast 5 cm breit, beiderseits verschmälert, oberseits etwas glänzend, jederseits mit bis 10 Seitennerven mit deutlichen Netzadern und auf den Hauptnerven etwas drüsig behaart, unterseits anfangs weiss-, zuletzt grau-filzig behaart. Blüthenstand meist etwa 4—6 cm im Durchmesser, weiss-filzig, ebenso die Kelchbecher. Blumenblätter

[1]) S. VI. 1. S. 790 Fussn. 1.

aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig. Frucht etwa 1 cm dick, etwas länger, rundlich-eiförmig.

So in den Sudeten, dort im Riesengebirge!! mehrfach. Sonst nur noch in den Vogesen und Schwarzwald: auf dem Feldberg! — Nach C. K. Schneider wohl auch in den Alpen (?).

P. chamaemespilus b. *sudetica* Gcke. nach Fiek Fl. Schles. 148 (1881). — *Aronia Aria-Chamaemespilus* Rchb. Fl. Germ. exc. 630 (1832). — *P. sudetica* Tausch Flora XVIII t. 1. 75 (1835). — *Crataegus Pseud-aria* Spach Hist. vég. II. 108 (1834). — *P. Aria β. rosea* Tausch Exsiccatae. — *Sorbus sudetica* Nyman Consp. 242 (1879). Suppl. 118. — *Sorbus Chamaemespilus* var. *sudetica* Wenzig Monatsschr. Preuss. Ver. Gartenk. 1874. 546. — *Aria sudetica* Beck Fl. Nied.Oesterr. 711 (1892). — *Aria nivea* × *Chamaemespilus?* a) *sudetica* Koehne Deutsche Dendrol. 251 (1893). — *Crataegus subaria* Spach nach Koehne a. a. O. (1893).

Diese Rasse wird wie schon aus den Litteraturangaben hervorgeht, häufig als Bastard von *P. aria* und *P. chamaemespilus* angesehen, eine Annahme, die aber ebenso wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat, wie die, dass *P. intermedia* hibriden Ursprungs ist. Die Pflanze ist nirgends in der Gesellschaft der vermeintlichen Erzeuger gefunden worden, namentlich ist das Verbreitungsgebiet des Typus der *P. chamaemespilus* recht erheblich entfernt. Dazu kommt noch, dass die Blüthen echte *P. chamaemespilus*-Blüthen mit aufrechten rosafarbenen Blumenblättern sind. Wir haben sie deshalb der *P. chamaemespilus* angeschlossen; C. K. Schneider betrachtet sie (mit Zweifeln) als eigene Art.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Mittel- und Süd-Frankreich; Nord-Spanien; Italien; [Balkanhalbinsel?].) *]

230. × 233. *P. Mougeotii* × *chamaemespilus* s. unten.
231. × 233. *P. aria* × *chamaemespilus* s. S. 104.

Bastarde.

B. II. a. 2. *a.*

230. × 233. **P. Mougeótii** × **chamaeméspilus.** *h.* In der Tracht meist den *P. chamaemespilus* ähnlich, bis 3 m hoch. Blätter länglich bis eiförmig, deutlich gelappt, mit gesägten Lappen, oberseits auf den Hauptnerven etwas drüsig, unterseits locker graufilzig. Kelchblätter innen bis zum Grunde wollig. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, aufrecht, rosa, am Grunde wollig bebärtet. Frucht 1—1,4 cm lang, rundlich-elliptisch, korallenroth.

Im Jura und in den Alpen mit den Erzeugern wild vorkommend, hin und wieder auch in Gärten. Bl. Mai.

P. Mougeotii × *chamaemespilus* (*P. Hostii*[1]) A. u. G. Syn. VI. 2. 103 (1906). — *Aria Hóstii*[1]) Jacq. Cat. hort. Vindob. (1826). Fl. Austr. II. 8 (1831). Beck Fl. Herrnst. t. X. Dippel Handb. Laub-

[1]) S. II. 1. S. 35 Fussn. 1.

holzk. III. 378 z. T. — *Sorbus scandica* var. *fallacina* Royer (Koehne Dendr. 250). — *Sorbus Hostii* K. Koch Dendrol I. 198 (1869) z. T. Hedl. Monogr. 112 (1901). — *Aria Mougeoti* × *Chamaemespilus* Beck Fl. Nied.Oest. 713 (1892). Koehne Deutsche Dendrol. 250. — *Hahnia Hostii* Dippel Handb. Laubholzk. III. 378 (1893) z. T. — *Sorbus Mougeotii* × *Chamaemespilus* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 694 (1906).

Nach C. K. Schneider (a. a. O.) lassen sich vielleicht die östlichen Formen bei denen die Rasse *Austriaca* betheiligt ist (die typische *Aria Hostii*) von den westlichen der Rasse *typica* der *P. Mougeotii* trennen. Schneider nennt sie *Sorbus Mougeotii* var. *austriaca* × *chamaemespilus* und *S. Moug. typica* × *cham.*

(Wohl nur im Gebiete.) [*]

B. II. a. 2. *a.*

231. × 233. **P. ária** × **chamaeméspilus.** ♄. Wie oben S. 102 bemerkt, häufig mit den behaarten Formen des *P. chamaemespilus* verwechselt und nicht immer ganz sicher von ihnen zu trennen, aber meist durch die mehr oder weniger deutliche Lappung des Blattrandes von ihnen zu unterscheiden.

In den Alpen wild beobachtet.

P. aria × *chamaemespilus* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 844 (1892) z. T. — *Aria nivea* × *Chamaemespilus* Beck Fl. Niederösterr. 712 (1892). Koehne Deutsche Dendrol. 251 z. T. — Im übrigen vgl. die Synonymie von *P. chamaemespilus* B. *Sudetica.*

(Verbreitung: Wohl nur aus dem Gebiete bekannt.) [*]

B. II. a.

227. × 229. **P. aucupária** × **intermédia.** ♄. Blätter nur am Grunde mit einigen Fiedern, jederseits mit etwa 8—10 Nerven, stumpf, der obere Abschnitt ziemlich weit hinauf, ziemlich tief und bis zur Spitze noch deutlich gelappt, ziemlich stark gesägt, unterseits wollig-filzig, der obere seichter gelappte Abschnitt mit jederseits 6—8 Nerven.

So in Skandinavien wild beobachtet, bei uns nur aus Gärten bekannt, könnte im Nordöstlichen Gebiete vorkommen. Bl. Mai.

P. aucuparia × *intermedia* A. u. G. Syn. VI. 2. 104 (1906). — *Crataegus Aria β. fennica* L. Fl. Suec. ed. 2. 167 (1755). — *Crataegus fennica* Kalm Fl. Fenn. I. 7 (1765). — *Sorbus hybrida* L. Spec. pl. ed. 2. 684 (1762) z. T.? Dippel Handb. Laubholzk. III. 371. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 691. — *Pirus pinnatifida* Ehrh. Beitr. VI. 93 (1791). — *Hahnia pinnatifida* Med. Gesch. Bot. 82 (1793) — *Pirus Aria* × *Sorbus aucuparia* Bechst. Diana I. 89 (1797) z. T. — *Azarolus pinnatifida* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1245 (1803) z. T. — *Sorbus aurícula* Pers. Syn. II. 39 (1807)? — *Sorbus fennica* Fries Summa veg. 42 (1846). — *Pirus fennica* Bab. Man. Brit. bot. 3 ed. 111 (1851). — *Sorbus fennica* (*S. aucuparia* × *intermedia*) K. Koch Dendrol. I. 194 (1869). — *Sorbus aria* × *aucuparia α.* Wenzig Monatsschr. 1873. 533. — *Aria scandica* × *Sorbus aucuparia* Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. 18 (1890). — *Pirus aucuparia* × *succica* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 856 (1892). — *Aria succica* × *Sorbus aucuparia* Koehne Deutsche Dendrol. 248 (1893).

C. K. Schneider hält diese Pflanze nicht für hibriden Ursprungs, da sie bei der Aussaat etc. kein hibrides Verhalten zeige, wir glauben aber gerade wegen

des wechselnden Fruchtknotenbaus, der absolut intermediären Stellung einen Bastard annehmen zu müssen.

In Norwegen wird dieser Bastard auch als Unterlage von Birnen benutzt.

B. II. a.

227. × (227. × 229). **P. aucupária** × (**aucupária** × **intermédia**). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 675 (1906) führt als „*Sorbus aucuparia* × *hybrida*“ auf. Als diese deutet er den *Sorbus Meinichii* Hedlund Monogr. 49 (1903). — *Sorbus aucuparia* var. *Meinichii* Lindb. in Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11. 271 (1879). — In Skandinavien beobachtet. — Hedlund betrachtet nach C. K. Schneider a. a. O. diese Pflanze jetzt als eigene „Art“.

B. II. a.

227. × 230. **P. aucupária** × **Mougeótii.** „*Sorbus aucuparia* × *Mougeotii*“ nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 676 „wohl auftretend“, aber bei der Aehnlichkeit namentlich mit *P. aucuparia* × *aria* und × *meridionalis* etc. nicht sicher geschieden.

B. II. a.

227. × 231. **P. aucupária** × **ária.** ♄. Meist mittelhoher bis ziemlich hoher Baum. Blätter nicht bis zur Mitte gefiedert, mit jederseits 5—6 Fiedern, im oberen $^2/_3$, etwa von der Mitte ab, nur noch sehr seicht gelappt, im oberen ungefiederten Theile jederseits mit etwa 8—10 Seitennerven, unterhalb wollig-filzig. Fiedern und Lappen gesägt. Frucht etwa 11 mm lang und 9 mm dick, ziegelroth, nicht glänzend.

Im Verbreitungsgebiete hin und wieder mit den Erzeugern wild entstanden, häufiger jedoch im Garten, dort nicht selten unter Aussaaten der einen der betheiligten Arten. Bl. Mai.

P. aucuparia × *aria* A. u. G. Syn. VI. 2. 105 (1906). — *P. pinnatífidia* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1245 (1803) z. T. — *P. semipinnata* Roth Enum. pl. II. 438 (1827) z. T. — *Sorbus hybrida* Koch Syn. ed. 1. 236 (1835) ob auch L. z. T.? — *Pirus thuringíaca* Ilse Fl. Mittelthür. 99 (1866). — *Aria thuringíaca* G. Beck Fl. Niederösterr. 711 (1892). — *Aria nivea* × *Sorbus aucuparia* Koehne Deutsche Dendrol. 248 (1893) z. T. — *Sorbus thurigiaca* Fritsch in Kern. Fl. exs. Austr. Hung. Sched. no. 2443 (1896). — *Sorbus semipinnata* Hedl. Monogr. 49 (1901). — *P. aria* × *aucuparia* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 856 (1899).

Findet sich in Gärten neuerdings in verschiedenen Formen, die namentlich durch Blattschnitt verschieden sind. — Nach C. K. Schneider stellt *P. thuringiaca* Ilse's eine der *P. aria* näher stehende Form dar, die Hedlund (Monogr. 57 [1901]) als *Sorbus semipinnata* var. *thuringiaca* aufführt.

(Wild wohl nur im Gebiete beobachtet.) [*]

B. II. a.

227. × (227. × 231.) **P. aucupária** × (**P. aucupária** × **ária**). Diese Combination stellen nach Koehne (*Sorbus aucuparia* × [*Aria*

nivea × *Sorbus aucuparia*] Dendrol. 248 [1893]) wahrscheinlich folgende Formen dar, die durch stärkere Fiederung der *P. aucuparia* sich nähern.

A. *saturejifolia* (Koehne a. a. O. [1893]. — *Sorbus aucuparia* var. *saturejifolia* K. Koch Dendrol. I. 189 [1869]). Blättchen nicht an der Spindel herablaufend, nur meist die 3 obersten zusammenfliessend mit fast kahler Unterseite. Frucht etwa 12 mm lang und etwa 1 cm dick, dunkel dottergelb. — So wohl auch mitunter im wilden Zustande; mit *S. aucuparia subserrata* verwechselt.

B. *decurrens* (Koehne a. a. O. [1906]. — *Sorbus decurrens* Hedl. Monogr. 49 [1901]. — *Sorbus hybrida* var. *superaucuparia* Zabel Handb. Laubholzben. 196 [1903]. — *Sorbus lanuginosa* mancher Gärten). Blättchen an der Spindel herablaufend, meist die obersten 3—5 (bis 7) verbunden mit gelblich-graufilziger Unterseite. Frucht kugelig, etwa 1 cm dick, glänzend korallenroth. — In Gärten. — Hierzu vielleicht *Sorbus aucuparia* var. *integerrima* Koehne Gartenfl. L (1901) 411.

B. II. a.

227. × 232. **P. aucupária × meridionális.** Ist der *P. aucuparia* × *aria* sehr ähnlich und oft nur durch die begleitenden Erzeuger kenntlich.

Nur in Ungarn im Banat.

P. aucuparia × *meridionalis* (*P. Dacica*) A. u. G. Syn. VI. 2. 106 (1906). — *Sorbus dácica* Borbás ÖBZ. XXXVII (1887). 404. — *Sorbus aucuparia* var. *lanuginosa* × *umbellata* var.? (vel *aria* var.?) C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 675 (1906).

(Wohl bisher nur im Gebiete.) [*]

B. II. a.

. × 231. **P. sambucifólia × ária?** Zu diesem Bastard „*Aria nivea* × *Sorbus sambucifolia*“ gehört nach Koehne (Dendrol. 248 [1893]) vielleicht eine der *P. aucuparia* × *intermedia* ähnliche aber sehr spitzblätterige Pflanze, die in Gärten unter dem Namen *Sorbus monstrósa macrocarpa* oder *S. corymbiflora* vorhanden ist.

B. II. a.

. × 231. **P. Americána × aria.** Dieser Combination entspricht nach C. K. Schneider vielleicht eine im Garten von Simon-Louis bei Metz entstandene Pflanze. *Sorbus americana* × *aria* : *S. plantariérensis*[1]) Jouin bei C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 677 (1906).

b. *b. Micromeles*[2]) (Decsne. Arch. Mus. hist. nat. Paris X. 168 [1874]. Koehne Wiss. Progr. Falk-Realgymn. 1890. 20 als Gatt. Focke Nat. Pfl. III. 3. 25 als Sect. von *Pirus*). Oberer Theil des Kelchbechers beim Verblühen abfallend. Blätter ungelappt, doppelt gesägt. Fruchtblätter zu 2—3, zu einem völlig unterständigen, mit dem Kelchbecher bis zum Griffelgrunde verbundenen Fruchtknoten verschmolzen. Frucht roth.

[1]) In Plantières bei Metz entstanden.

[2]) Von *μικρός* klein und *μηλέα* Apfelbaum.

Ausser der unten beschriebenen Art ist selten in Gärten *P. Japonica* (A. u. G. Syn. VI. 2. 107 [1906]. — *Sorbus japonica* Sieb. Syn. no. 355 (1827). — *Aria lanata* Decsne. Arch. Mus. hist. Paris X. 163 [1874]. — *Aria Japonica* Decsne. a. a. O. 1874. — *Micromeles japonica* Koehne Deutsche Dendrol. 252 [1893]. — *Sorbus Koehnei*[1]) Zabel Handb. Laubholzben. 200. 1903) aus Japan mit auch an den Kurztrieben weissfilzigen Blättern mit jederseits etwa 12 Seitennerven und vielblüthigen dicht schneeweissfilzigen Blüthenständen. — Andere noch nicht cultivirte Arten vgl. C. K. Schneider Handb. Laubh. I. 700.

* **P. alnifolia.** ħ. Meist nur mittelhoher Strauch mit aufstrebenden Aesten und anfangs weissfilzigen, später kahlen, röthlich-braunen, höckerigen Zweigen. Blätter eiförmig bis herzeiförmig-rundlich, meist 6—9 cm lang und 5—7 cm breit, kurz zugespitzt, ungleich doppelt bis fast gelappt gesägt, anfangs beiderseits zottig behaart, später kahl oder nur die der Langtriebe unterseits gelblich-graufilzig, jederseits mit nur etwa 6—9 Seitennerven. Blüthenstände etwa 12blüthig, schwach kurzzottig behaart. Kelchblätter innen wollig. Blumenblätter etwa 7 mm lang, am Grunde wollig-bärtig. Griffel kahl. Frucht kugelig bis länglich, bis etwa 8 mm lang und 6 mm dick, roth.

In Japan, Korea und dem Ussurigebiet heimisch, bei uns erst in den letzten Jahrzehnten in Gärten mehr verbreitet. Bl. Mai.

P. alnifolia Franch. u. Sav. Enum. pl. Jap. II. 320 (1879). — *Crataegus alnifolia* Sieb. u. Zucc. Abh. Kgl. Bayr. Acad. Wiss. math. phys. Kl. IV. 2. 130 (1846). — *Sorbus ainifolia* K. Koch in Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 249 (1863). — *Aria alnifolia* Decsne. Nouv. Arch. Mus. hist. nat. Paris X. 166 (1875). — *Micromeles alnifolia* Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. 1890. 20. Deutsche Dendrol. 252. — *Pirus Miyabei*[2]) Sargent Gard. and forest 214 (1893). — *Sorbus Miyabei* Mayr Fremdl. Waldb. 491 (1906).

b. *Arónia*[3]) (Pers. Syn. pl. II. 39 [1807] z. T. Koehne Deutsche Dendrol. 254 als Gatt. Rchb. Consp. 168 [1841]. Focke Nat. Pfl. III. 3. 25 als Sect. resp. Untergattung von *Pirus*. — *Adenorrhachis*[4]) DC. Prodr. II. 637 [1825] als Sect.) Fruchtblätter seitlich unter sich ganz verbunden, aber mit den freien Bauchseiten einen offenen Mittelraum umgebend, mit breitem, vom Kelchbecher freiem, gemeinsamem, halbkugeligem Gipfel. Blätter ganz, einfach gesägt, glänzend, in der Knospenlage gerollt. Blumenblätter kahl oder in der Mitte bärtig. Griffel 5, am Grunde verbunden. Frucht fast ohne Steinzellen mit sehr dünnem Kerngehäuse (Endokarp). — Nordamericanische Arten. Sträucher. **b.**

---

1) Nach Bernhard Adalbert Emil Koehne, * 12. Febr. 1848 Sasterhausen bei Striegau (Schlesien), Professor am Falk-Realgymnasium in Berlin, hochverdient als Monograph der *Lythraceae* in Engler's Jahrb. 1880—5, Pflanzenreich 1903, Verf. von die „Gatt der Pomaceen" (Progr. Falk-Realg. 1890. Deutsche Dendrologie Stuttg. 1893 und zahlreichen kleineren dendrol. Arbeiten). Wir verdanken unserem verehrten Freunde manche werthvolle Mittheilung.

2) Nach Kingo Miyabe, Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens in Sapporo, Hokkaido, Japan.

3) S. S. 48 Fussn. 2.

4) Von ἀδήν Drüse und ῥάχις hier Mittelrippe, weil sich auf der Mittelrippe der Blätter meist Drüsen befinden.

Diese Gruppe schliesst sich zweifellos an *Photinia* und namentlich *Amelanchier* an.

Gesammtart **P. arbutifólia.**

* **P. arbutifolia.** ♄. Meist nur 1—2 m hoch mit aufrecht abstehenden Aesten, bräunlichen behaarten oben weissfilzigen Zweigen und spärlich flaumhaarigen Winterknospen. Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-länglich bis länglich-lanzettlich, meist 4—7 cm lang, und 2 bis etwas über 3 cm breit, kurz zugespitzt, dicht und kleindrüsig-gesägt, oberseits kahl, nur auf der Mittelrippe schwarzdrüsig, unterseits anfangs weissfilzig, später wollig behaart. Blüthenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter aussen weisslich-filzig, letztere nur an der obersten Spitze kahl, innen lang-wollig. Griffel 5, meist nur im unteren Viertel verbunden. Frucht etwas birnförmig bis fast kugelig, etwa 6—9 mm dick, scharlachroth bis dunkelblutroth, wenig glänzend, an der Spitze mit den filzigen Kelchblättern, im Winter lange bleibend.

In Nordamerica heimisch, bei uns seit über hundert Jahren in Gärten, deshalb mitunter in alten Exemplaren, neuerdings weniger verbreitet. Bl. Mai, Juni.

P. arbutifolia L. fil. Suppl. 256 (1781). — *Mespilus arbutifolia* L. Spec. pl. ed. 1. 478 (1753). — *Crataegus pirifólia* Lam. Encycl. I. 83 (1783). — *Hahnia arbutifolia α. rubra* Med. Gesch. Bot. 82 (1793). — *Pirus arbutifolia α. erythrocárpa* [1]) Mich. Fl. bor. Am. I. 292 (1803). — *Azarolus arbutifolia* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1225 (1803). — *Aronia pirifólia* Pers. Syn. II. 39 (1807). — *Aronia arbutifolia* Spach Hist. veg. II. 89 (1834). Koehne Deutsche Dendrol. 254. Dippel Handb. Laubholzk. III. 382 fig. 193. Bot. Mag. t. 3668. — *Sorbus arbutifolia* K. Koch Dendrol. I. 185 (1869).

227. × . *P. aucuparia* × *arbutifolia* s. S. 109.
. × . *P. Americana* × *arbutifolia* s. S. 110.
231. × . *P. aria* × *arbutifolia* s. S. 110.
. × . *P. arbutifolia* × *melanocarpa* s. S. 109.

*† **P. melanocárpa** [2]). ♄. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zweige kahl oder schwach behaart. Blätter anfangs schwach oder stärker behaart, später kahl oder nur unterseits auf der Mittelrippe behaart. Blüthenstiele kahl oder schwach behaart. Kelchbecher und Kelchblätter (aussen) kahl. Griffel stärker verbunden. Frucht kugelig, grösser, etwa 8—11 mm dick, glänzend schwarz, an der Spitze mit den kahlen Kelchblättern, bald nach der Reife abfallend.

Gleichfalls aus Nordamerica, bei uns seit lange in Gärten, nach Focke (Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 857) mitunter verwildert. Bl. Mai, Juni.

P. melanocarpa Willd. Enum. pl. hort. Berol. 525 (1809). — *Crataegus arbutifolia* Lam. Encycl. I. 83 (1783). — *Hahnia arbutifolia β. nigra* Med. Gesch. d. Bot. 82 (1793). — *P. arbutifolia β. nigra* Willd. Spec. pl. II. 1013 (1799). — *Mespilus arbutifolia β. melanocarpa* Mich. Fl. bor. Am. I. 592 (1803). — *Aronia arbutifolia* Pers. Syn. II. 39 (1807). — *Aronia melanocarpa* Elliot Sketch bot. S. Carol. I. 556 (1821). — *Sorbus melanocarpa* K. Koch Dendrol. I. 185 (1869). — *P. nigra* Sargent Garden and Forest III. 416 (1890).

227. × . *P. aucuparia* × *melanocarpa* s. S. 109.
. × . *P. Americana* × *melanocarpa* s. S. 110.
231. × . *P. aria* × *melanocarpa* s. S. 110.
. × . *P. arbutifolia* × *melanocarpa* s. S. 109.

1) Von ἐρυθρός roth und καρπός Frucht.
2) Von μέλας schwarz und καρπός Frucht.

Bastarde.

B. II. b.

. × . **P. arbutifolia × melanocarpa.** ♄. Sowohl in Nordamerica wild als aus in unseren Baumschulen vorkommender Strauch, der wohl zumeist ohne Absicht der Züchter entstanden ist. Kenntlich an den fast stets kahlen Kelchblättern und dem filzig behaarten, mitunter bald fast verkahlenden Kelchbecher.

P. arbutifolia × melanocarpa A. u. G. Syn. VI. 2. 109 (1906). — *P. floribúnda* Lindl. Transact. Hortic. soc. VII. 230 (1827). Bot. Reg. t. 1006. — *Aronia floribunda* Spach Hist. veg. II. 89 (1834). Dippel Handb. Laubholzk. III. 383. — *Aronia arbutifolia × nigra* Koehne Deutsche Dendrol. 254 (1893).

Ziemlich veränderlich. C. K. Schneider unterscheidet folgende Formen:

A. *týpica* (*Sorbus arbutifolia × melanocarpa* var. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 699 [1906]) der *P. arbutifolia* in der Behaarung näherstehend.

B. *glabréscens* (*Aronia glabréscens* Spach Hist. veg. II. 89 [1834] nach C. K. Schneider a. a. O. — *Sorbus arbutif.* × *melanoc.* var. *glabrescens* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Stark verkahlend.

Zu diesem Bastard gehören nach C. K. Schneider (a. a. O.) vielleicht noch *Aronia depressa* Spach a. a. O. 90 (1834). — *Pirus pubens* Lindl. a. a. O. (1826). — *Ar. pubens* Spach a. a. O. (1834). — *Sorbus pubescens* Hedl. Monogr. 116 (1901). — *Aronia nigra* var. *decumbens* Zabel Handb. Laubholzben. 192 (1903).

B. II.

227. × . **P. aucupária × arbutifólia.** ♄. Blätter nur ganz am Grunde gefiedert oder tief fiedertheilig mit übereinandergreifenden Abschnitten, oberwärts abnehmend gelappt, der Endlappen breit-eiförmig, meist abgerundet, unterseits ziemlich stark behaart. Frucht purpurbraun.

Nur in Gärten.

P. aucuparia × arbutifolia (P. spuria) A. u. G. Syn. VI. 109 (1906). — *Pirus hýbrida (P. arbutifolia × Sorbus aucuparia)* Moench Verz. Baum. Schl. Weissenst. 90 (1785). — *Aracúlus heterophýlla* [1]) Borkh. Handb. Forstbot II. 1248 (1803). — *Sorbus spúria* Pers. Syn. II. 38 (1807). — *Mespilus sorbifólia* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 72 (1816). — *Sorbus heterophýlla* Rchb. Fl. Germ. exc. II. 628 (1832). Dippel Handb. Laubholzk. III. 372. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 677. — *Aronia sorbifólia* Spach Hist. veg. II. 87 (1834). — *Aronia spúria* Roem. Syn. monogr. III. 158 (1847). — *Aronia hýbrida* Zabel Handb. Laubholzben. 193 (1903).

B. II.

227. × . **P. aucupária × melanocárpa.** ♄. Der vorigen sehr ähnlich aber mit schmal-eiförmigen bis breit-lanzettlichen Abschnitten, schwächer behaart.

Bei Zabel im Mündener Forstgarten aus Samen der *P. melanocarpa* entstanden.

P. aucuparia × melanocarpa (P. fallax) A. u. G. Syn. VI. 2. 109 (1906). — *Sorbus heterophylla* Dippel Handb. Laubholzk. III. 372 (1893). — *Aronia nigra × Sorbus aucuparia* Koehne Deutsche Dendrol. 247 (1893). — *Aronia heterophylla* Zabel Handb. Laubholzben. 193 (1903). — *Sorbus aucuparia × melanocarpa: S. fallax* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 673 (1906).

B. II.

227. × (227. ×). **P. aucupária × (aucupária × melanocárpa).** Die von Zabel (Handb. Laubholzben. 193 [1903]) als *Sorbus aucuparia × melanocarpa* f. *superaucuparia* aufgeführte Pflanze ist nach Koehne (Deutsche Dendrol. 247 [1893]) vielleicht „*Sorbus aucuparia × (Aronia nigra × Sorbus aucuparia)*".

---

[1]) Von *ἕτερος* ein Anderer, verschieden und *φύλλον* Blatt.

Blätter gefiedert, nur die 3 obersten Blättchen oft zusammenfliessend, die mittleren mit breitem herablaufendem Grunde der Spindel angeheftet.

B. II.

. × . **P. Americána × arbutifólia.** Hierher vielleicht eine fragliche Pflanze. — *Aronia monstrosa* Zabel Handb. Laubholzben. 193 (1903). — *S. americana × arbutifolia : S. monstrósa* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 677 (1906).

. × . **P. Americána × melanocárpa.** Hierher gehört eine seit langem in Gärten angegebene Form. — *Mespilus sorbifólia* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 73 (1816). — *Aronia Watsoniána*[1]) Roem. Syn. monogr. III. 159 (1847). — *Sorbus Sargénti*[2]) Dippel Handb. Laubholzk. III. 373 (1893). — *Sorbus sorbifólia* Hedl. Monogr. 114 (1901). — *Aronia Sargénti* Zabel Handb. Laubholzben. 193 (1903). — *Sorbus americana × melanocarpa* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 677 (1906). — Von dem entsprechenden *P. aucuparia* Bastarde durch die grössere Kahlheit aller Theile ausgezeichnet.

B. II.

231. × . **P. ária × arbutifólia.** ♄. Als diese Kreuzung wird eine in Gärten vorhandene der letzteren Art ähnliche Pflanze gedeutet, mit länglich-eiförmigen 3—5 mm lang gestielten ungelappten, dicht klein gesägten, unterseits weiss-, später graufilzigen Blättern und birnförmigen braunen, etwa 5—6 mm dicken Früchten. — *P. aria × arbutifolia* Focke Nat. Pfl. III. 3. 25 (1894). — *P. alpina* Willd. Enum. hort. Berol. 527 (1809). — *Aronia densiflóra* Spach Hist. veg. II. 88 (1834). — *Sorbus alpina* Heynh. Nom. Bot. II. 684 (1846). — *Sorbus aria × arbutifolia* K. Koch Dendrol. I. 186 (1869). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 384. — *Aria nivea × Aronia arbutifolia* Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. 1890 22. Deutsche Dendrol. 252 (1893). — *Aronia Willdenówii*[3]) Zabel Handb. Laubholzben. 193 (1903).

B. II.

231. × . **P. ária × melanocárpa.** ♄. Dem vorigen Bastard sehr ähnlich, aber Früchte bis 1,3 cm lang und 1 cm dick, schwarzviolett, dünnfilzig.

P. aria × arbutifolia (*P. Dippelii*[4]) A. u. G. Syn. VI. 2. 110 (1906). — *Mespilus pumila* Loddiges? nach Koehne Deutsche Dendrol. 253 (1893). — *Sorbus arbutifolia × aria* Späth nach Koehne a. a. O. (1893). — *Aria nivea × Aronia nigra* Koehne a. a. O. (1893). — *Sorbus Dippelii*[4]) Zabel Handb. Laubholzben. 193 (1903). — *Sorbus aria × melanocarpa* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 689 (1906).

B.

226. × 231. **P. torminális × ária** (franz.: Alisier de Fontainebleau). ♄. Der *P. intermedia* und *P. Mougeotii* in der Tracht etc. ähnlich. Meist ein kleinerer, mitunter bis 10 m hoher Baum mit anfangs mehr oder weniger zottig behaarten, später fast kahlen, glänzend

[1]) S. S. 19 Fussn. 1.

[2]) Nach Charles Sprague Sargent, * 24. April 1841, Prof. der Arboricultur und Director des Arnold Arboretum in Jamaica Plain, Mass., * 1835 Boston, sehr bekannten Dendrologen. Verf. zahlreicher dendrologischer Aufsätze und namentlich von The Silva of North America 1892—1902, Trees and shrubs 1902—1905, Manuel of the trees of North America 1905. In letzter Zeit beschäftigte sich S. namentlich mit den *Crataegus*-Arten vgl. S. 14.

[3]) S. II. 1. S. 628 Fussn. 1.

[4]) S. S. 44 Fussn. 2.

olivenbraunen bis purpurnen Zweigen und breit kugelförmigen Winterknospen mit olivenbraunen, dunkelberänderten Schuppen. Blätter mit meist 2—3,5 cm langen Stielen, aus herzförmigem oder abgerundetem Grunde rundlich bis rundlich-eiförmig oder eiförmig, in der Grösse sehr wechselnd, kurz zugespitzt, jederseits mit 7—9 kurzen dreieckigen, zugespitzten, ungleich gesägten Lappen und 7 bis 9 Seitennerven, oberseits bald verkahlend, unterseits grau bis gelbgraufilzig. Blüthenstand etwa 7—10 cm im Durchmesser, filzig behaart. Blüthen etwa 1,5—1,8 cm im Durchmesser. Kelchblätter innen kahl. Blumenblätter rundlich, am Grunde bärtig, kurz genagelt. Griffel 2 bis 3, fast frei oder am Grunde verbunden. Fruchtblätter bald mit den Bauchseiten verbunden, bald einen freien Mittelraum umgebend. Frucht kugelig bis ellipsoidisch, 1—1,2 cm lang, lederbraun bis braunroth, weiss punktirt.

Im Rheingebiete, in Thüringen, dem südwestlichen Deutschland und in den Alpen beobachtet, meist in einzelnen Stämmen mit den Erzeugern. Bl. Mai.

P. torminalis × *aria* A. u. G. Syn. VI. 2. 110 (1906). — *Crataegus latifólia* Lam. Fl. franç. III. 486 (1778). — *Crataegus dentata* Thuill. Fl. envir. Paris ed. 2. 245 (1799). — *Sorbus latifolia* Pers. Syn. II. 38 (1807). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 694. Koch Syn. ed. 2. 263. Nyman Consp. 242. Suppl. 118, 263. — *Pirus intermedia* Bechst. Diana IV. 110 t. 2 fig. 2 (1797). — *Pirus semilobata* Bechst. Forstbot. ed. 4a. I. 248 t. 4 (1821)? — — *Sorbus Aria* × *torminalis* Bechst. a. a. O. (1821)? K. Koch Dendrol. I. 194 (1869). Dippel Handb. Laubholzk. III. 388. — *Pirus intermediä α. latifolia* Ser. in DC. Prodr. II. 636 (1825). — *Pirus latifolia* Lindl. in Steud. Nomencl. ed. 2. II. 424 (1841). — *Aria nivea* × *Torminaria Clúsii* Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. Berl. 1890. 24. Deutsche Dendrol. 252. — *Torminaria latifolia* (*Hahnia Aria* × *Torminaria torminalis*) Dippel Handb. Laubholzk. III. 388 (1893). — *Pirus Aria* × *Torminalis* Focke Nat. Pfl. III. 3. 25 (1894) in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I.

Eine sehr interessante und oft verkannte Pflanze, die wegen ihrer grossen Veränderlichkeit bald der einen, bald der anderen Gruppe der Gattung zugerechnet worden ist. Decaisne und neuerdings wieder C. K. Schneider a. a. O. halten sie nicht für hibriden Ursprungs, eine Ansicht, die aber sicher nicht aufrecht zu erhalten ist, die auch schon Ruhmer (Jahrb. Bot. Gart. Mus. Berl. I. 233 [1831]) nach Beobachtung der wilden Pflanze zurückweist. Das vereinzelte Vorkommen mit den Erzeugern, die grosse Veränderlichkeit und Hinneigung bald zu *P. torminalis* bald zu *P. aria* sprechen ebenso wie die Beobachtungen zahlreicher Schriftsteller an den wilden Standorten zu sehr für einen echten Bastard. Wenn auch *P. aria* bei Fontainebleau, wo *P. latifolia* verhältnissmässig zahlreich vorkommt!! jetzt sehr selten sein mag, so ist doch ihr Fehlen keineswegs erwiesen (vgl. Chabert Bull. Soc. Bot. Fr. LIII. 309). — Die Formen sind namentlich von Irmisch (Blumenz. Weissensee Thür. 1856. 131. Ruhmer Jahrb. Bot. Gart. Mus. Berl. 1881, 233) und Ilse (Fl. Mittelthür. 100 [1866]) eingehend studirt. — Der Formenkreis gliedert sich in folgender Reihe:

A. Blätter deutlich gelappt.

I. dentáta. Blätter bis 2,5 cm lang gestielt, mehr oder weniger rundlich-

eiförmig, meist 7—9 cm lang und 6 - 8 cm breit mit abgestutztem oder ganz breit keilförmigem Grunde und breiten stumpfen oder mit etwas plötzlich hervorgezogener Spitze versehenen Lappen, jederseits mit 8—10 (bis 11) Seitennerven, unterseits mehr oder weniger gelbbraun behaart. — Die verbreitetste Form. Im mittleren und westlichen Deutschland und in den Alpen, auch in Frankreich (Rouy u. Camus Fl. France VII. 22 [1901]) und in Südwest-England (Hedlund Monogr.). — *P. torminalis* × *aria* A. I. *dentata* A. u. G. Syn. VI. 2. 111 [1906]. — *P. rotundifólia* Bechst. Forstbot. ed. 4a. I. 316 t. 5 (1821)? — *P. dentata* Ilse Fl. Mittelthür. 10 (1866). — *P. latifolia* var. *dentata* Irmisch Jahrb. Bot. Gart. Mus. I. 233 (1881). — *Sorbus latifolia* var. a. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 695 (1906).

II. semiincísa. Blätter rundlich-eiförmig, unterseits weiss-grau-filzig, mit spitzen scharf gesägten Lappen, sonst wie vorige Abart. — Von Niederösterreich: Hainburger Berge bis Budapest, dort bei Ofen sehr verbreitet (Degen!) — *P. torminalis* × *aria* A. II. *semiincisa* A. u. G. Syn. VI. 2. 112 (1906). — *Sorbus Aria* var. *semiincisa* Borb. ÖBZ. XXXIII (1883) 130. — *Aria semiincisa* Beck Fl. Nied.Oesterr. 714 (1892). — *Sorbus latifolia?* var. *δ. semiincissa* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 695 (1906). — Nach C. K. Schneider a. a. O. „wohl nicht hibride Form".

III. acutíloba. Blätter ziemlich lang und dünn (3—4), an einzelnen kurz gestielt, mehr oder weniger weissgrau behaart, breit eiförmig bis eiförmig, ziemlich dünn- bis etwas lederartig, jederseits mit 6—9 Seitennerven am Rande mit eiförmigen bis länglichen oder dreieckigen, sehr spitz vorgezogenen Lappen. Frucht länglich bis fast birnförmig. — So bisher mit Sicherheit nur in Thüringen bei Arnstadt (Irmisch!). — *P. torminalis* × *aria* A. III. *acutiloba* A. u. G. Syn. VI. 2. 112 (1906). — *Crataegus hybrida* Bechst. Diasna I. 81 (1797)? — *Pirus decipiens* Bechst. Forstbot. ed. 4a. I. 321 (1821)? — *Sorbus latifolia* var. *acutiloba* Irmisch Blumenzeit. Weissensee Thür. 1856. 164. — *Pirus acutiloba* Ilse Fl. Mittelthür. 100 (1866). — *P. latifolia* var. *acutiloba* Irmisch Jahrb. Bot. Gart. Mus. Berl. I. 233 (1881). — *Sorbus decipiens* Hedlund Monogr. 98 (1901) z. T. — *Sorbus aria* × *torminalis*: *S. decipiens* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 888 (1906). — Wir halten die Trennung dieser Form als Bastard von den übrigen bei C. K. Schneider für künstlich. — Hierher vielleicht auch *P. confusa* Gremli Fl. anal. Suisse ed. 5. 229 (1885). Exc.fl. Schweiz 8. Aufl. 175 (1896).

B. Blätter nur schwach gelappt, fast nur doppelt gezähnt.

I. parumlobáta. Blätter breit-eiförmig bis breit-länglich, meist etwa 7 bis 9 cm lang und 4—6 cm breit, nicht oder höchstens an den Langtrieben schwach gelappt, unterseits stark verkahlend, sonst der Abart *dentata* ähnlich. — In Thüringen und den Alpen meist mit der Abart *dentata* auftretend. — *P. torminalis* × *aria* B. I. *parumlobata* A. u. G. Syn. VI. 2. 112 (1906). — *Sorbus glabrata* Kirchn. Arbor. Musc. 299 (1844)? z. T.? — *Sorbus latifolia* var. *parumlobata* Irmisch Blumenzeit. Weissensee Thür. 1856. 164. — *Pirus paucicrenata* Ilse Fl. Mittelthür. 100 (1866). — *P. latifolia* var. *parumlobata* Irmisch Jahrb. Bot. Gart. Mus Berl. I. 233 (1881). — *Sorbus parumlobata* Fritsch in Kern. Fl. exs. Austr.-Hung. no. 2451 Sched. (1896). — *Sorbus aria* var. *glabrata* Dippel Handb. Laubholzk. III. 376 (1893). — *Sorbus paucicrenata* Hedl. Monogr. 98 (1901). — *Sorbus latifolia* var. *parumlobata* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 695 (1906).

An diese Form schliesst sich an die neuerdings von Chabert (Bull. Soc. Bot. Fr. LIII. 313 t. VI fig. 1 [1906]) beschriebene möglicher Weise eine *P. torminalis* × *per-aria* darstellende *Sorbus latifolia* var. *ámbigens* eine strauchartige Pflanze, von *P. latifolia* durch kleinere, ungelappte oder klein gelappte, an den Blüthentrieben mitunter lanzettliche oder keilförmig-ovale Blätter und dichtere Blüthenstände verschieden, von *P. aria* durch weniger zahlreiche Blattnerven und die Lappen der Blätter, die falls vor-

handen, in der unteren Blatthälfte grösser sind als in der oberen (bei *P. aria* umgekehrt). — Wald von Fontainebleau.

II. obtusáta. Blätter verkehrt-eiförmig, elliptisch bis rundlich-verkehrt-eiförmig, an der Spitze mehr oder weniger stumpf oder abgerundet, mit ziemlich stark vorgezogenen Zähnen, unterseits bis zuletzt ziemlich stark behaart. — Nur aus Gärten bekannt. — *P. torminalis* × *aria* B. II. *obtusata* A. u. G. Syn. VI. 2. 113 (1906). — *Crataegus obtusáta* Spach Hist. vég. II. 104 (1834). — *Sorbus obtusata* Hedl. Monogr. 92 (1901). — *Pyrus* oder *Sorbus aria* var. *rotundifólia* der Gärten nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 695 (1906). — *Sorbus latifolia* var. c. *obtusáta* C. K. Schneider a. a. O. (1906).

(Frankreich!!) *

B.

226. × (226. × 231.) **P. torminális × (torminális × aria).** Zu diesem Bastard gehört vielleicht die in Frankreich (und nach C. K. Schneider) vielleicht auch in Thüringen beobachtete *Sorbus follacina* Royer Bull. SB. France XXX 232 (1883). — *Sorbus latifolia* × *torminalis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 696 (1906).

A. × B.

222. × 231. **P. communis × aria.** ħ. Meist kleinerer, mitunter aber bis 15 m hoher, in der Tracht der *P. aria* ähnlicher Baum mit anfangs kurz behaarten, später röthlich-schwarzen Zweigen. Blätter meist 1—2 cm lang gestielt, länglich-elliptisch, meist 6—10 cm lang und 3 bis über 6 cm breit, kurz zugespitzt, und ungleich zugespitzt-gesägt, oberseits verkahlend, unterseits filzig, jederseits mit etwa 8 bis 10 Seitennerven. Blüthenstände meist etwas zusammengesetzt. Doldentrauben wie die Kelchblätter weissfilzig. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, am Grunde bärtig. Griffel 3—5. Frucht birnförmig, meist 2—2,5 cm lang und fast ebenso dick, röthlich-gelb, an der Sonnenseite roth, süss schmeckend.

Mit den Erzeugern zuerst schon von Bauhin (Hist. pl. I. 59) im Elsass bei Bollweiler aufgefunden, später nach Roth (vgl. Borkhausen a. a. O.) auch in Oldenburg und bei Bremen beobachtet, jetzt hin und wieder in Gärten. In Thüringen nach Irmisch (Blumenzeitung, Weissensee Thür. 1856. 213) wohl nur verwildert. Bl. Mai.

P. communis × *aria* A. u. G. Syn. VI. 2. 113 (1906). — *P. auricularis* Knoop Pomol. II. 38 (1763). K. Koch Dendrol. I. 219. Dippel Handb. Laubholzk. III. 359. — *P. irregularis* Münchh. Hausv. V. 246 (1770). — *P. Pollvéria*[1]) L. Mant. II. 244 (1771). Koch Syn. ed. 2. 260. Nyman Consp. 241. Suppl. 118. — *Lazarolus Pollveria* Med. Gesch. Bot. 81 (1793). — *P. tomentosa* Moench Meth. 608 (1794). — *Azarolus Pollvilleriana* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1251 (1803). — *P. Pollvilla* Gmel. Fl. Bad. IV. 386 (1806). — *Pyrus Bollwylleriana* DC. Fl. franç. V. 530 (1815). — *Crataegus Aria* × *Pirus communis* Spach Hist. vég. II. 133 (1834). — *Pirus communis* × *Sorbus Aria* K. Koch Dendrol. I. 219 (1869). — *Aria*

[1]) Bei Bollweiler (früher Bollwyller) im Elsass gefunden und durch den Freiherrn von Bollwiller an Bauhin bekannt gegeben.

uivea × *Pyrus communis* Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. Berlin 18 (1890). Deutsche Dendrol. 246. — *Sorbus Bollwylleriána* Zabel Handb. Laubholzben. 197 (1905). — *Pyrus communis* × *Sorbus aria*: *Sorbopýrus auricularis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 666 (1906).

Hierzu gehört

B. *bulbifórmis* (*Pirus Bollwylleriana* var. *bulbiformis* Tatar Wien. Obst- u. Gartenz. 1878. 26 fig. 8. — *Sorbopyrus auricularis* var. *bulbiformis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 667 [1906]). Frucht birnenartig, etwa 4 cm lang und dick, saftiger. — Aus Samen des Bastardes entstanden, steht dem *P. communis* näher.

Vgl. über diesen Bastard auch Irmisch Blumenzeitung Weissensee 1856.

(Wohl nur im Gebiete beobachtet). [*]

225. × 226. **P. malus** × **torminális?** vgl. S. 73.

*† 23. CYDÓNIA [1]).

([Tourn. Inst. 632 t. 405]. Mill. Gard. Dict. ed. 8 [1768]. *Cydonia* Sect. I. *Eucydónia* Focke Nat. Pfl. III. 3. 22 [1888]).

(Quitte; niederl. Kwee; dän.: Kvaede; franz.: Cognassier, Coudonnier, Coing [die Frucht]; it.: Cotogno, Melo Cotogno; ligurisch: Coudoun; rum.: Gutuiu; poln.: Pigwa; böhm.: Kdoule; kroat.: Dunja, Kunja; serb.: Гуња; russ.: Айва; ung.: Birs.)

S. S. 48. Dornenlose, meist ansehnliche Sträucher mit in der Knospenlage gefalteten ungetheilten Blättern. Blüthen einzeln, kaum gestielt, gross. Blumenblätter weiss oder etwas rosa gefärbt, in der Knospenlage gedreht. Staubblätter zu 20 oder mehr mit gelben Staubbeuteln. Fruchtblätter 5 mit zahlreichen zweireihig angeordneten Samenanlagen, am Rücken ganz mit dem Kelchbecher, seitlich nicht ganz bis zu den getrennt bleibenden Bauchnähten mit einander verbunden, zuletzt ein häutiges Kernhaus bildend. Griffel am Grunde verbunden. Frucht gross, noch zur Reifezeit hart, duftend. Samen braun.

Nur unsere Art.

*† 234. (*33.*) C. **Cydonia.** *h.* Meist ansehnlicher, selten bis baumartiger bis 8 m hoher Strauch mit unregelmässig sparrig abstehenden Aesten, anfangs dichten, zottig behaarten, später locker zottigen, olivengrünen bis rothbraunen, etwas kantigen Zweigen und dicht behaarten aus wenigen Schuppen zusammengesetzten Winterknospen. Blätter kurz, meist 1 bis fast 2 cm lang, gestielt, aus rundlichem bis keilförmigem Grunde länglich bis breit-eiförmig oder eiförmig-elliptisch, meist 5 bis 10 cm lang und 3,5—7,5 cm breit, oberseits dunkelgrün, unterseits zottig-graufilzig, ganzrandig. Blüthen blattachselständig. Kelchbecher weissgraufilzig. Griffel am Grunde behaart. Frucht gross, (quitten-) gelb, spinnwebig-filzig behaart.

[1]) Cydonia (malus) Name dieses Baumes bei Palladius, von der Stadt Kydonia, jetzt Kanea auf Kreta.

In Wäldern, an Waldrändern und Lichtungen, an sonnigen Abhängen, in Gebüsch, im Orient heimisch, im Mittelmeergebiete wohl überall eingebürgert, südlich der Alpen, nicht selten auch in Ungarn und Siebenbürgen. Im nördlicheren Gebiete hin und wieder aus Anpflanzungen verwildert und verschleppt, aber meist nur vereinzelt. In Gärten nirgend selten. Bl. Mai.

C. Cydonia Pers. Syn. II. 40 (1807). Karst Deutsch. Fl. 783 A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 420. — *Pyrus Cydonia* L. Spec. pl. ed. 1. 480 (1753). — *Cyd. oblónga* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 1 (1768). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 654. — *Cyd. vulgáris* Pers. Syn. II. 40 Corrig. (1807).

Einigermaassen veränderlich, bemerkenswerth sind folgende Formen:

A. pirifórmis. Frucht birnförmig. — Die verbreitetste Form, wild nur so. — *C. Cydonia* A. *piriformis* A. u. G. Syn. VI. 2. 115 (1906). — *C. vulgaris α. pyriformis* Kirchn. Arbor. Musc. 311 (1864). — *C. oblonga* var. a. *típica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 654 (1906). — Hierzu gehören

1. *pyramidális* (*C. vulgaris* b. *pyramidalis* Dippel Handb. Laubholzk. III. 357 [1893]. — *C. oblonga* var. *pyramidalis* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Stärkere Triebe alle aufwärts gerichtet, Pflanze daher pyramidal bis säulenförmig.

Eine weiss- und gelbbuntblätterige Form ist m. *marmoráta* (*C. vulgaris* c. *marmorata* Dippel a. a. O. [1893]. — *C. oblonga* f. *marmorata* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). — Wichtiger ist

II. *Lusitánica* (*C. Cydonia* var. *lusitanica* Pers. Syn. II. 40 [1807]. — *Cyd. lusitanica* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 [1768]. — *C. oblónga* var. c. *lusitanica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 654 [1906]). Pflanze in allen Theilen grösser und kräftiger. Blätter breiter. Frucht sehr (bis kindskopf-) gross, deutlich gerippt.

B. malifórmis. Frucht apfelförmig. — Seltener. — *C. cydonia* B. *maliformis* A. u. G. Syn. VI. 2. 115 (1906). — *C. maliformis* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 (1768). — *C. vulgaris* var. *maliformis* Kirchn. Arbor. Musc. 311 (1864). — *C. oblonga* var. b. *maliformis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 654 (1906).

Die Früchte eingemacht als Quittenschleim sehr beliebt, roh nicht essbar.

(Verbreitung der Art: Eingebürgert im ganzen südlichen Europa [ob dort auch theilweise ursprünglich?]; Nord-Africa; Klein-Asien; Persien; Turkestan [Boiss. Fl. Or. II. 657].)

*† CHAENOMÉLES[1]).

([*Choenomeles*] Lindl. Trans. Linn. Soc. XIII. 97 [1822]. [*Chaenomeles*] Lindl. Veg. Kingd. 560 [1847]. Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. Berlin 1890. 28. Deutsche Dendrol. 262 als Gatt. DC. Prodr. II. 638 [1825]. Focke Nat. Pfl. III. 3. 22 [1888] als Sect. von *Cydonia*.)

S. S. 48. Dornige oder dornenlose, laubwechselnde oder etwas immergrüne Sträucher mit meist starren Aesten und ungetheilten Blättern. Blüthen einzeln oder in wenigblüthigen, verkürzten Trauben, oft zum grossen Theil männlich, gross. Blumenblätter in der Knospen-

[1]) Von *χαίνω* ich gähne, klaffe und *μηλέα* Apfelbaum.

lage dachig, fein gewimpert oder am Grunde bärtig. Staubblätter 20 bis viele. Griffel am Grunde mehr oder weniger verbunden. Freier Mittelraum in den zweigeschlechtlichen Blüthen oft fehlend, in den männlichen Blüthen deutlich. Fruchtblätter 5 mit zahlreichen Samenanlagen. Frucht der der vorigen Gattung ähnlich.

4 Arten im gemässigten Ostasien. — Seltener in Gärten ist aus der Section *Pseudocydonia* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 728 [1906]) mit lanzettlichen zurückgebogenen klein drüsig-gesägten, innen dicht wollig-filzigen Kelchblättern und scharf zugespitzten Blättern: *C. Chinénsis* (Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. 1890. 29. — *Pirus chinensis* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 457 [1816]. — *Cydonia chinensis* Thouin Ann. Mus. Paris XIX. 145 t. 8 [1812]) aus China (und Japan?). Dornenlos. Blätter eiförmig-elliptisch, sehr scharf und fein drüsig gezähnt. Blüthen rosa, duftend. Frucht gelb. — Häufiger bei uns nur Arten der Section

Euchaenomeles (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 730 [1906]). Kelchblätter kurz, abgerundet oder ausgerandet, aufrecht, ganzrandig, innen kahl, meist kurz gewimpert. Blätter vorn spitz oder abgerundet.

*† **C. Japónica** (Japanische Quitte). ħ. Meist sehr sparriger, mehr oder weniger dorniger bis etwa 3 m hoher Strauch mit anfangs locker zottigen, später kahlen und (vorjährigen) glattrindigen Zweigen und sehr kleinen behaarten Winterknospen. Blätter lange bis in den Winter bleibend, kurz (5—10 mm lang) gestielt, eiförmig bis verkehrteiförmig oder länglich, 4,5—7 cm lang und 2 bis etwa 4 cm breit, fein und scharf gesägt, fast kahl, zuletzt derb, oberseits dunkelgrün, unterseits hellgrün. Blüthen zu 2—6, kurz gestielt, meist fast alle zweigeschlechtlich. Blumenblätter scharlachroth, seltener rosa oder weiss. Staubblätter meist 40—50, den Kelchbecher weit überragend. Griffel meist kahl oder am Grunde etwas behaart. Frucht kahl, meist kugelig, gross, beiderseits eingedrückt, grünlich, punktirt.

In Japan und China heimisch, bei uns seit lange in Gärten, stellenweise namentlich im südlichen Gebiete leicht verwildernd und anscheinend im Mittelmeergebiet (z. B. über Abbazia!!) bereits eingebürgert. Bl. April, Mai, oft August, September nochmals.

C. japonica Lindl. Trans. Linn. Soc. XIII. 97 (1822). Koehne Deutsche Dendrol. 262. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 730. — *Pirus japonica* Thunb. Fl. Jap. 207 (1784). — *Cydonia japonica* Pers. Syn. II. 46 (1807). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 852. — *Malus japonica* Andr. Bot. Repos. VII no. 462 (1807).

Ziemlich wenig veränderlich, fast nur in der Farbe der Blüthen und Früchte; neuerdings sind namentlich leuchtend dunkelroth und schön mattrosablühende Formen in Gärten beliebt vgl. darüber namentlich Rehder (Bail. Cycl. Am. Hort. I. 427 [1900]).

. × . *C. Japonica* × *Maulei* s. S. 117.

* **C. Maúlei** [1]). ħ. Der vorigen ähnlich, von ihr aber schon durch die Grösse verschieden, meist nicht über 1 m hoch. Zweige von feinen Knötchen rauh.

[1]) Nach den Messrs. Maule in Bristol, die die Art aus Japan einführten und in Europa zuerst vertrieben.

Blätter verhältnismässig länger (4—8 cm lang) gestielt, meist nicht über 5 cm lang und 3 cm breit, an der Spitze mehr oder weniger abgerundet, am Rande kerbig gezähnt, allmählich in den Stiel verschmälert. Blüthen oft nur männlich, kleiner. Blumenblätter granatroth. Frucht gelb, bis 5 cm dick.

In Japan heimisch, bei uns neuerdings in Gärten beliebt, namentlich zur Anpflanzung an grösseren Felspartien, Abhängen etc. Bl. sehr reich im März, April.

C. Maulei C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 732 (1906). — *Pirus japonica* var. *alpina* Maxim. Bull. Acad. St. Péters. XIX. 168 (1874). — *Pyrus Maulei* Masters Gard. Chron. 1874. 1. 756. — *Cydonia Maulei* Moore Fl. et Pomol. 1875. 49. — *C. japonica* var. *Maulei* Lav. Arb. Segr. 110 (1877). — *Chaenom. alpina* Koehne Wiss. Progr. Falkrealgymn. 1890. 28. Deutsche Dendr. 262.

Ausser der typischen Form in Gärten (var. *týpica* C. K. Schneider a. a. O. [1906]) noch eine kleine Zwergform B. *alpina* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]. — *P. japonica* var. *alpina* Maxim. a. a. O. [1874] im engeren Sinne. — *Cydonia Sargénti*[1]) Lemoine nach Rehdor Bail. Cycl. Am. Hort. I. 427 (1900).

. × . *C. Japonica* × *Maulei* s. unten.

Bastard.

. × . **C. Japonica** × **Maulei.** ♄. Mehrere Culturformen, die in den Gärten als Abarten der *C. Japonica* geführt werden scheinen uns mit C. K. Schneider hibriden Ursprungs zu sein.

C. japonica × *Maulei* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 731 (1906).

4 Unterfamilie.

PRUNOIDÉAE.

(Focke Nat. Pfl. III. 3. 50 [1888]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 210. — *Amygdaleae* Juss. Gen. 340 [1789]. Koehne Deutsche Dendrol. 301. — *Amygdalaceae* G. Don Gen. Hist. II. 481 [1832]. Roem. Syn. monogr. III. 1 [1847]. — *Pruneae* Hook. f. in Benth. u. Hook. Gen. I. 602 [1865]. — *Amygdaloidéae* Engl. Führ. bot. Gart. Bresl. 44 [1886]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 388.)

(Steinobst.)

S. VI. 1. S. 7. Sträucher oder meist mittelgrosse Bäume mit stets ungetheilten Blättern und meist sehr deutlichem Bittermandelgeschmack. Blätter mit meist sehr hinfälligen Nebenblättern. Kelchblätter 5, mit dem hohlen Kelchbecher abfallend. Staubblätter meist zu 20—30. Fruchtblätter fast stets einzeln (selten zu 2—5), dann getrennt oberständig mit je 2 hängenden Samenanlagen, von denen jedoch meist nur eine zum Samen wird. Frucht eine echte Steinfrucht.

Die 6 Gattungen meist in der nördlichen gemässigten Zone, weniger in den Tropen der alten und neuen Welt oder in der südlichen gemässigten Zone. In Europa nur unsere Gattung, ausser ihr in Gärten namentlich des südlichen und westlichen Gebietes seltener: *Nuttállia*[2]) (Torr. u. Gray in Hook. Bot. Beechey's Voy. 336 t. 82 [1841]) mit der im westlichen Nordamerica heimischen *N. cerasifórmis* (Torr. u. Gray a. a. O. [1841]) ausgezeichnet durch ganzrandige stachel-

[1]) S. S. 110 Fussn. 2.

[2]) S. I. S. 403 Fussn. 3 und III. S. 219 Fussn. 2.

spitzige Blätter. Blüthenstände Trauben im ersten Frühjahr mit einem bleichen kleinen Blatte und bleichen bleibenden Hochblättern und Vorblättern der Blüthenstiele. Blüthen weiss, männlich und zweigeschlechtlich. Fruchtblätter zu 5. Früchtchen zu 1—5, blau-schwarz bereift. — Im nördlichen Gebiete in kalten Wintern leidend.

24. PRUNUS [1]).

([Tourn. Instit. 622]. L. Gen. pl. [ed. 1. 141] ed. 5. 212 [1754] erw. Nat. Pfl. III. 3. 51.)

Bäume oder Sträucher mit meist gesägten oder gekerbten, sehr selten ganzrandigen Blättern. Blüthen einzeln oder in Dolden oder Trauben, stets zweigeschlechtlich. Blüthenstiele stets ohne Vorblätter. Kelchbecher becher- oder röhrenförmig, ganz oder zum grössten Theile abfallend. Kelchblätter 5, in der Knospenlage dachig. Blumenblätter 5, selten fehlend. Staubblätter (10 bis) 20 bis 30 (oder mehr) am Rande des Kelchbechers oder die innerste Reihe an der Innenfläche desselben. Fruchtblätter normal einzeln (nur an Gartenformen und namentlich an gefüllten Blüthen 2 bis zahlreiche [bis 12 oder mehr]). Griffel fast endständig, oft gefurcht mit meist kopfiger Narbe. Frucht eine Steinfrucht mit meist saftigem, selten mit trockenem Fruchtfleisch (Mesokarp) und fast stets steinharten, selten derb lederartigen Endokarp. Samen ohne Nährgewebe, mit flachen Keimblättern.

Etwa 75 Arten meist in der nördlich gemässigten Zone, wenige im wärmeren Asien und im tropischen America. — Die Gattung ist mindestens ebenso vielgestaltig wie *Pirus* und bei Zerlegung von *Pirus* in zahlreichen Gattungen, wie es neuerdings häufig geschieht, müsste auch *Prunus* zerlegt werden, wenn auch naturgemäss bei einer Gruppe wie die *Prunoideae* mit normal nur einem Fruchtblatte derartige Merkmale des Fruchtknotenbaus, wie sie bei den *Pomoideae* verwandt worden sind, nicht statthaben können. Zwischen den Gruppen der Gattung *Prunus* sind ausserordentlich wenig Bastarde bekannt, so dass dies auf eine entferntere Verwandschaft schliessen liesse als sie bei den *Pomoideen*-Gattungen und Sectionen vorhanden ist.

Uebersicht der Untergattungen.

A. Blätter in der Knospenlage gerollt. Griffel und Fruchtknoten mit einer Längsfurche. **Prunophora.**

B. Blätter in der Knospenlage gefaltet.

I. Frucht sammetartig behaart, meist saftarm und grünlich (vgl. indessen die Pfirsich) mit oft gefurchtem oder löcherigem Stein.

a. Kelchbecher kurz, mit erweiterter Mündung. Blüthen sitzend. **Amygdalus.**

b. Kelchbecher röhrenförmig verlängert. Blüthen kaum gestielt, meist paarig achselständig. Staubblätter zu 20 oder mehr. **Chamaeamygdalus.**

Vgl. die selten angepflanzte Section *Emplectocladus* mit gleichfalls röhrenförmig verlängerter Blüthenachse und nur 10—15 Staubblättern.

II. Frucht kahl oder spärlich behaart, stets saftig, schwarz, roth oder

[1]) Name des Pflaumenbaumes bei Columella, *προύνη* bei Theophrastos.

gelb. Stein glatt oder runzelig. Blüthen einzeln oder doldig gestellt, dann mehr oder weniger lang gestielt oder in Trauben.

a. Kelchbecher röhrenförmig verlängert. Blüthen doldig gestellt. **Microcerasus.**

b. Kelchbecher kurz, mit erweiterter Mündung.

1. Narbe ausgerandet. Griffel gefurcht. Blüthen meist gross, lang gestielt, doldenartig oder doldentraubig angeordnet. **Cerasus.**

2. Narbe ungetheilt. Griffel ungefurcht. Blüthen ziemlich klein in verlängerten Trauben. Meist Sträucher, selten Bäume. **Padus.**

A. *Prunóphora*[1]) (Neck. Elem. bot. II. 71 [1790] als Gatt. Endl. Ench. 663 [1841]. Focke Nat. Pfl. III. 3. 52. Koehne Deutsche Dendrol. 315. Fiori u. Paol. Fl. Ital. I. 2. 557 als Sect. — *Prune* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 85 [1843]. — *Euprunus* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 620 [1906]). (Pflaume; niederl.: Pruim; dän.: Kraege; franz.: Prunier [Frucht Prune]; it.: Prugno, Susino; rumän.: Prun, Perj; poln.: Śliwa; wend.: Slowka; böhm.: Slíva; kroat.: Sliva; serb.: Шљива; russ.: Слива; ung.: Szilva.) S. S. 118. A.

In Europa ausser unseren Arten noch *P. Ramburii*[2]) (Boiss. Elench. 39 [1838]) in Süd-Spanien. — *P. pseudoarmeniaca* (Heldr. u. Sart. in Boiss. Diagn. ser. 2. V. 96) in Griechenland.

I. *Euprúnus* (Koehne Deutsche Dendrol. 315 [1893]). Fruchtknoten und später auch die Frucht kahl, höchstens am Griffelgrunde mit einigen Haaren (vgl. auch *P. Brigantiaca*). Blüthen und Früchte stets deutlich gestielt. I.

Von hierhergehörigen Arten ist seltener in Gärten die Centralasiatische *P. Baldschuanica*[3]) (Regel Gartenfl. IXL [1890] 613) mit rothen Blüthen, verkehrt-eiförmig-elliptischen bis länglich-elliptischen, tief und scharf doppelt gesägten kurz gestielten Blättern, kurzgestielten Blüthen, mit eiwalzenförmigem Kelchbecher und essbaren Früchten.

a. Blätter meist ziemlich breit, Seitennerven nicht in sehr spitzem Winkel abgehend und dann nicht den Blatträndern parallel laufend und sich oberwärts dem Mittelnerven wieder nähernd. a.

1. Blüthen einzeln oder zu 2, selten zu 3, in einen Blüthenstand resp. in einer Knospe vereinigt. 1.

a. Zweige anfangs sammetig behaart. *a.*

1. Blüthen meist einzelnstehend. Früchte kugelig, aufrecht mit mehr oder weniger deutlich grubigem, etwas eiförmig-kugeligem Stein. Winterknospen eiförmig-rundlich. *1.*

235. (1.) **P. spinósa** (Schlehdorn, Schlehenpflaume, Schwarzdorn [Frucht: Schlehe]; niederl.: Sleien, Trekkebek; dän.: Slaaentorn; franz.:

[1]) Von προύνη Pflaume und φόρος tragend.
[2]) S. III. S. 232 Fussn. 1.
[3]) Aus der Bucharischen Provinz Baldschuan stammend.

Prunellier, Épine-noire; südfranz.: Agrunélié; ital.: Prugnolo, Vegro; ligur.: Arboèssaro [Penzig]; rum.: u. a. Porumbar, Pèrn; poln.: Śliwa tarn, Tarnina; wend.: Blumica; böhm.: Trnka; kroat.: u. a. Crni trn, Tarnodrjen, Dračeva, vgl. Vis. III. 258; serb.: Трн; russ.: Терић; litt.: Laukinnes krykles; ung.: Kökény). ♄ (—ħ). Meist bis etwa 5 m hoher sehr sparrig verzweigter Strauch, seltener baumartig, meist sehr stark dornig, mit anfangs sehr kurz sammethaarigen schwach kantigen röthlich-braunen schwach glänzenden Zweigen und kleinen kugelig-eiförmigen, mehr oder weniger behaarten Winterknospen. Blätter länglich bis lanzettlich oder elliptisch bis länglich-verkehrt-eiförmig, meist 2—5 cm lang und kaum 1 bis über 2 cm breit, mit mehr oder weniger keilförmigem Grunde, spitz oder stumpf, kerbig gesägt, meist kahl oder nur anfangs unterseits längs der Nerven behaart, selten unterseits oder gar beiderseits behaart bleibend. Blüthen meist vor den Blättern erscheinend, weiss, etwas über 1—1,7 cm im Durchmesser mit meist kahlen Stielen. Kelchblätter vorn fein drüsig-gesägt, völlig kahl. Blumenblätter länglich, etwa 6 mm lang. Staubblätter etwa 20. Frucht etwa 1 cm dick, dunkelblau, stark bereift, hart und herbe mit wenig zusammengedrücktem, sich nicht vom Fruchtfleisch loslösendem Stein.

An sonnigen Abhängen, auf trockenen Hügeln, an Weg- und Waldrändern im ganzen Gebiet nirgends selten, auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau), in den Alpen bis 1600 m aufsteigend (Jaccard 83). Bl. April, Mai.

P. spinosa. L. Spec. pl. ed. 1. 475 (1753). Koch Syn. ed. 2. 228 Nyman Consp. 214. Suppl. 105.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Weise:

A. týpica. Pflanze mässig stark behaart. Blätter meist später mehr oder weniger stark verkahlend. Blüthenstiele und Kelchbecher stets kahl.

Die verbreitetste Rasse.

P. spinosa var. a. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 628 (1906).

Zerfällt in eine Reihe von Abarten:

I. praecox. Blüthen vor den Blättern erscheinend, meist aus genäherten bis gedrängt stehenden Winterknospen hervorgehend. Blumenblätter breit-oval bis rundlich, sich seitlich berührend. — So am häufigsten. — *P. spinosa* var. *praecox* Wimm. u. Grab. Fl. Siles 10 (1829). Willk. Forstl. Fl. 659. — *P. spinosa a. typica* Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 235 (1898). — Hierzu gehören

a. *genuina* (Posp. a. a. O. [1898]). Blumenblätter klein, bis höchstens 5 mm lang, kürzer als die Staubblätter.

b. *major* (Posp. a. a. O. [1898]). Blumenblätter bis 1 cm lang, so lang oder länger als die Staubblätter. — Seltener.

2. *sessiliflóra* (Beck Fl. Nied.Oesterr. 819 [1890]). Blüthenstiele sehr kurz, nur 2 bis höchstens 6 mm lang.

Von Gartenformen sind bemerkenswerth: 1. *purpurea* (André Rev. Hort. 1905. 481). Blumenblätter purpurn überlaufen.

m. *plena* (C. K. Schneider a. a. O. [1906] vgl. Kirchner Arbor. Musc. 250 [1864]). Blüthen gefüllt.

m. *variegáta* (Zabel Handb. Laubholzben. 249 [1903]). Blätter weissgefleckt.

II. coaetánea. Blüthen mit den Blättern erscheinend, meist aus zerstreut und entfernt stehenden Knospen entspringend. Blumenblätter schmal-eiförmig, klein, meist nur 3—6 mm lang, sich mit den Rändern nicht berührend, meist viel kürzer als die Staubblätter. — Zerstreut. — *P. spinosa* var. *coaetanea* Wimm. u. Grab. Fl. Siles. II. 10 (1829). — Hierher gehört wohl auch *P. stenopétala*[1]) Manceau Pl. phan. Maine 7. — *P. ligerina*[2]) Lloyd Fl. l'Ouest France ed. 3. 102 (1876). — Eine grossblätterige Form ist **b.** *platyphýlla*[3]) (*P. platyphylla* Gandoger Herb. Nyman Consp. 214 [1878]).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. dasyphýlla[4]). Pflanze meist in allen Theilen stärker behaart. Blätter wenigstens unterseits bis zuletzt stärker oder schwächer behaart. Blüthenstiele und Kelchbecher behaart.

So namentlich im südöstlichen Gebiete, nordwestlich noch selten im mitteldeutschen Berglande, genaue Verbreitung bleibt festzustellen.

P. spinosa b. *dasyphylla* Schur Enum. pl. Transs. 178 (1866). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 628.

Nach C. K. Schneider a. a. O. gehört hierher wohl auch *P. vimariensis*[5]) Hausskn. Herb.

(Verbreitung der Rasse: südliches und südöstliches Europa.) ?|*

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, fehlt nur im arktischen Theile; Vorderasien bis Kaukasus; Nord-Africa; Nord-America eingebürgert.) *

235. × 236. *P. spinosa* × *insititia* s. S. 125.
235. × 238. *P. spinosa* × *cerasifera* s. S. 127.

* *P. Cúrdica* (Fenzl in Fritsch Sitzb. Akad. Wien. CI. 1. 627 [1892]) ist der vorigen nahe verwandt, aber meist niedriger, meist nicht über 5 dm hoch. Blätter etwa 6 cm lang und 3 cm breit, anfangs beiderseits behaart, später oberseits mehr oder weniger verkahlend. Blüthen bis über 2 cm im Durchmesser.

In Armenien heimisch, bei uns seltener in Gärten. Bl. April.

2. Blüthen meist zu 2 stehend. Früchte meist hängend mit glattem oder fast glattem, flach gedrücktem Stein. Winterknospen eiförmig, spitz. *2.*

Gesammtart **P. doméstica** (236, 237).

236. (2.) (*34?*) **P. insititia**[6]) (Kriechenpflaume, Haferschlehe, in Süddeutschland: Pflaume; in Nordd. auch: Kriechel, Kreke, Spilling;

---

[1]) Von *στενός* schmal, eng und *πέταλον* Blumenblatt.
[2]) An der Loire (Liger) gefunden.
[3]) Von *πλατύς* breit und *φύλλον* Blatt.
[4]) Von *δασύς* dichtfilzig und *φύλλον* Blatt.
[5]) Bei Weimar beobachtet.
[6]) Fremdländisch, im Gegensatz zu der in Schweden wilden *P. spinosa*,

niederl.: Kriekpruim; dän.: Kraegetrae; ital.: Prugnolo da siepe; poln.: Lubaszka; wend.: Ternik; böhm.: Trnoslívka, Prcavka; serb.: Трношљива; litt.: Krýkle). *h*—ħ. Strauch oder kleiner Baum, meist 3—6 m hoch mit meist weniger dornigen Zweigen als *P. spinosa*, (bei wilden Formen noch im 2. Jahre) sammetartig filzigen Trieben und mehr oder weniger dicht behaarten Winterknospen. Blätter mit 1—2 cm langem Stiel, breit, spitz aber stumpf, oberseits anfangs zerstreut behaart, später verkahlend, unterseits zerstreut oder am unteren Theil der Mittelrippe dichter behaart. Blüthen mit weichhaarigen Stielen, meist 2—5 cm im Durchmesser. Kelchbecher meist kahl. Kelchblätter kahl oder innen (oder beiderseits) zerstreut weichhaarig. Blumenblätter reinweiss oder etwas grünlich, fast rund, 1—1,5 cm lang. Frucht: länglich bis fast rundlich, weichfleischig, meist schwarzblau, süsslich, mit wenig zusammengedrücktem nicht löslichem Steine.

Vielleicht schon im südlichen Europa, sicher aber im Asiatischen Orient heimisch, seit lange in Cultur, bereits in stein- und bronzezeitlichen Niederlassungen der Schweiz, Oesterreichs und Italiens nachgewiesen (Buschan Vorgeschichtl. Bot. 181). Namentlich im südlichen und südöstlichen Gebiet völlig eingebürgert und nirgend selten, im nördlichen nur hin und wieder und meist vereinzelt verwildert. Möglicherweise auch noch im Gebiete z. B. im Oesterreichischen Küstenlande indigen. Bl. April, Mai.

P. insititia L. Amoen. Acad. IV. 273 (1755). Koch Syn. ed. 2. 228. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 727. Koehne Deutsche Dendrol. 316. Nyman Consp. 214. Suppl. 105. — *P. domestica* L. Spec. pl. 475 (1753) z. T. — *P. domestica* subsp. a. *insititia* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 630 (1906).

Einigermaassen veränderlich, in Gärten sind eine Reihe von Culturformen vorhanden, die dieser Art zugerechnet werden müssen, bemerkenswerth sind folgende Formen:

A. Zweige stets dicht behaart.

I. nigra. Häufig strauchartig. Blätter nur mässig gross. Frucht stets schwarz-violett.

Im wilden Zustande fast ausschliesslich so.

P. insititia A. *nigra*. A. u. G. Syn. VI. 2. 112 (1906). — *P. nigra* Reichb. nach Nyman Consp. 214 (1879). — *P. insititia* var. *avenária* Tub. nach Buschan Vorgesch. Bot. 181 (1895).

a. subsilvestris. Strauchartig mit meist ziemlich reichlich Dornen tragenden Zweigen. Kelchblätter ganz kahl. Blumenblätter rein weiss. — So am häufigsten wild. *P. insititia* var. *subsylvestris* Boutigny Bull. Soc. Dauph. fasc. VIII (1881). — *P. domestica* a. f. *subsylvestris* C. K. Schneider a. a. O. (1906). — Hierzu gehört ausser *P. silvestris* u. a. Jord. u. Fourr. Breviar. II. 26, 27 (1866) noch 2. *Desvaúxii*[1]) (*P. Desvauxii* Bor. Fl. Centr. France ed. 3. II. 182 [1857]. Nyman Consp. 214).

b. pomariórum. Häufig grösser mit meist nur wenigen Dornen. Kelchblätter oberwärts mehr oder weniger behaart. Blumenblätter grünlichweiss. — So hauptsächlich in Gärten. — *P. insititia* var. *pomariorium*

[1]) S. VI. 1. 8. 135 Fussn. 2.

Boutigny a. a. O. (1881). — *P. domestica* a. f. *pomariorum* C. K. Schneider a. a. O. (1906). — Hierzu m. *aucubifolia* (*aucubaefolia* der Gärten, Dippel Handb. Laubholzk. III. 640 [1893]). Blätter gelbgefleckt. — Ausserdem eine weissbunte und eine hängende (*pendula* der Gärten [1893]) Form in Gärten.

2. *dumetórum* (*P. dumetorum* Lamotte Fl. plat. centr. Fr. II. 231 [1877]. Nyman Consp. 214). Nicht dornig. Zweige im 2. Jahre verkahlend. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig. Kelchblätter kaum drüsig. Blüthen ziemlich gross. Frucht bis 1,8 cm dick.

3. *cineráceа* (*P. cineraceus* Lm. a. a. O. [1877]. Nyman Consp. 214). Nicht dornig. Blätter ziemlich klein. Blumenblätter rundlich-verkehrt-eiförmig, weiss. Kelchblätter sehr drüsig. Frucht bis 1,5 cm dick.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. Syríaca (Mirabelle[1]). Grosser Strauch bis kleinerer Baum. Blätter meist grösser als bei voriger Rasse. Früchte gelb.

Nur aus Gärten bekannt, angeblich aus Syrien stammend.

P. insititia β. syriaca Koehne Deutsche Dendrol. 316 (1893). — *P. syriaca* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1406 (1803).

Wird in einer Reihe von Gartenformen häufig angepflanzt, verwildert nur im südlichen Gebiete reichlicher.

B. Zweige dünn und fein behaart, im zweiten Jahre häufig schon kahl.

Itálica (Reineclaude[2]); russ.: Ренклодъ). Blätter länglich-eiförmig-stumpf, oberseits stets kahl, unterseits in der Jugend angedrückt behaart, später auch dort verkahlend. Blüthenstiele meist behaart, seltener kahl. Blumenblätter rundlich, rein weiss. Frucht kugelig-grünlich.

Nur aus der Cultur bekannt.

P. oeconómica subspec. *insititia* var. *italica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 630 (1906) vgl. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 727. — *P. italica* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1409 (1803). — *P. Claudiána*[2]) Poir. in Lam. Encycl. V. 677 (1804).

In Gärten in einer Reihe von Formen, die hauptsächlich durch die Gestalt und den Geschmack der Früchte ausgezeichnet sind. K. Koch (Dendrol. I. 97 [1869]) nennt eine halbgefältete Form: *Polypetália*[3]) *speciósa* der Gärten.

(Verbreitung der Art: [Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich]; Süd-Europa? [Südliches Russland]; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Nord-Africa.) *

235. × 236. *P. spinosa* × *insititia* s. S. 125.

*† 237. (3.) (*35.*) **P. doméstica.** (In Norddeutschl.: Pflaume; in Mittel- u. Süddeutschl.: Zwetsche; niederl.: Kwets; dän.: Blommetræ; wend.: Slowka; böhm.: Švestka; litt.: Slíwas, Plumai.) ħ. Meist mässig grosser bis fast 10 m hoher Baum, selten Strauch. Zweige auch in der Jugend kahl, nur in ganz jungem Zustande wenig be-

1) S. S. 126 Fussn. 1.

2) Nach der Königin Claudia (Claude) von Frankreich, * 1492 † 1521, der ersten Gemahlin Franz I., Tochter seines Vorgängers Ludwig XII.

3) Von *πολύς* viel und *πέταλον* Blumenblatt.

haart, dann bald verkahlend, meist glänzend röthlich. Blätter bis 2,5 cm lang gestielt, meist elliptisch, ziemlich gross, bis etwa 1 dm lang, meist zugespitzt, ungleich kerbig-gesägt, oberseits anfangs zerstreut behaart, unterseits bleibend weichhaarig, trübgrün. Kelchblätter innen stärker oder schwächer behaart. Blumenblätter länglich-eiförmig, bis 7 mm lang, grünlich-weiss. Frucht eiförmig bis breit-eiförmig, selten fast rundlich, meist blauschwarz bereift, mit flach zusammengedrücktem, fast glattem, nur schwach grubig-runzlichem, sich vom Fruchtfleisch zuletzt loslösendem, auf einer Seite scharfkantigem, auf der anderen gefurchtem Steine.

Im Orient, namentlich in Kleinasien heimisch, in Europa seit langem in Gärten und im südlichen, namentlich südwestlichen Gebiete vielfach eingebürgert. Im ganzen Mittelmeergebiete an Gebüschrändern, Hecken, Ruderalstellen etc. nicht selten, weniger und meist nur in Strauchform im nördlichen Gebiet verbreitet. Häufig durch Wurzelausschlag sich vermehrend. Bl. April, Mai.

P. domestica L. Spec. pl. ed. 1. 475 (1753) zum grössten Theile Koch Syn. ed. 2. 228. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 173. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 727. Dippel Handb. Laubholzk. III. 636. Nyman Consp. 213. Hayne Arzn. Gew. IV t. 43. — *P. communis* Huds. Fl. Angl. 212 (1762). — *P. oeconómica* Borkh. Handb. Forstbot. 1401 (1803). Koehne Deutsche Dendrol. 317. — *P. pyramidális* DC. Fl. franç. IV. 485 (1805). — *P. ceréola* Poir. Encycl. V. 677 (1804). — *P. domestica Pruneauliána*[1]) Ser. in DC. Prodr. II. 534 (1825) (dort viele französische Namen). — *P. damascaéna* Dierb. Syst. Uebers. Culturg. 136 (1827). — *P. domestica* Subspec. b. *oeconomica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 631 (1906).

Wir halten mit Focke a. a. O. *P. domestica* für eine eigene Art, die zwar *P. insititia* verwandt, aber doch gut von ihr geschieden ist. Die häufigen irreführenden Formen halten wir für Gartenbastarde etc. Auch die Orientalischen Schriftsteller, wie z. B. Boissier und Radde, die die Pflanzen oftmals wild beobachteten, betrachteten sie als eigene Arten.

Sehr veränderlich. Die zahlreichen in Mitteleuropa aus Gärten verwilderten und verschleppten Exemplare sind soweit sie vereinzelt vorkommen, fast alle von einander verschieden und zwar meist in allen Theilen. Lamotte hat (Prodr. Fl. Centr. Fr. I. 232–235 [1877]) vieljährige Culturen mit den in Mittelfrankreich vorkommenden Formen angestellt und sie ziemlich samenbeständig gefunden; er hat sie deshalb als Arten beschrieben (*P. Ballóta* 232, *P. rústica* 233, *P. rubéscens* 234, *P. Sanctae Catharínae*[2]) 235). Die Merkmale derselben hier aufzuführen würde wenig Werth haben, da dann zur Vollständigkeit die grösste Mehrzahl der vorhandenen anderen Exemplare auch beschrieben werden müsste. Gleichfalls hierhergehörige Formen Frankreichs sind *P. saxícola* Bor. Fl. Centr. Fr. ed. 3. II. 183 (1857) und *P. varacténsis*[3]) Bor. a. a. O. (1857). — Bemerkenswerthe Formen sind:

B. silvéstris. Meist strauchig. Zweige zum Theil Dornen bildend. Blätter

[1]) Bei De Candolle ist nichts über den Ursprung angegeben.

[2]) Die nach der Heiligen Katharina benannten Pflaumen (Katharinenpflaumen, prune de Sainte Cathérine) stellen eine bestimmte Sorte dar.

[3]) Bei Varages gefunden.

meist kleiner. Früchte klein, hart, säuerlich bleibend. — Hin und wieder. — *P. oeconomica* var. *syl cstris* Borkh. Handb. Forstbot. 1401 (1803).

Von buntblätterigen Formen sind in Gärten solche mit weiss und gelb gefleckten oder umrandeten Blättern zu finden. Hin und wieder sind die Blüthen halbgefüllt.

Ueber die zahlreichen Gartenformen, die sicher z. T. auch hibriden Ursprungs sind, vgl. die Baumschulkataloge.

(Süd-Europa von Frankreich bis Süd-Russland; Vorder-Asien bis Persien; Nord-Africa.) *

Bastard.

A. I. **a. 1.** *a.*

235. × 236. **P. spinósa** × **insititia.** ħ. Meist aufrechter bis etwa 3 m hoher Strauch mit meist nur wenigen Dornen an älteren Zweigen. Blätter verkehrt-eiförmig bis eiförmig-elliptisch, spitz oder stumpf, meist 4—5 cm lang und 2—3 cm breit. Blüthen einzeln oder zu 2, grösser als bei *P. spinosa*. Frucht kugelig oder fast kugelig, bis fast 2 cm lang, schwarz-violett.

Hin und wieder mit den Erzeugern, aber sicher öfter übersehen.

P. spinosa × *insititia* A. u. G. Syn. VI. 2. 125 (1906). — *P. spinosa* var. *macrocárpa*[1]) Wallr. Sched. crit. 217 (1822). — *P. frúticans* Weihe Flora IX. 748 (1826). Boutigny Bull. S. Dauph. 1880—82. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 630. — *P. spinosa* × *domestica* subspec. *insititia* C. K. Schneider a. a. O. (1906).

Nach C. K. Schneider a. a. O. gehören die Exemplare Weihe's vielleicht nur einer Form von *P. spinosa* an.

(Verbreitung näher festzustellen.)

b. Zweige stets ganz kahl (vgl. auch *P. domestica*). Blüthen einzeln oder zu 1—3. *b.*

1. Blüthenstiel 2—6 mal so lang als der Kelchbecher. Blätter kerbig oder tief gesägt. *1.*

*† 238. (4.) (*36.*) **P. cerasífera.** h—ħ. Meist anfangs ziemlich aufstrebender, später sparrig-breitästiger Strauch oder bis 8 m hoher Baum mit meist deutlich grünen, später graubraunen Zweigen und öfter mit Dornen. Blätter ziemlich klein, meist nicht über 6—7 cm lang (an wilden Formen des Orients meist nicht über 3 cm lang), länglich-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, spitz oder wenig zugespitzt, ungleich und ziemlich scharf oder kerbig gesägt, unterseits am unteren Theile der Mittelrippe filzig behaart, später fast kahl. Blüthen meist einzeln, selten zu 2 mit kahlen oder etwas behaarten Stielen. Kelchbecher innen sehr fein sammethaarig. Kelchblätter zerstreut fein-drüsig-gesägt, meist innen ganz am Grunde fein behaart. Blumenblätter eiförmig bis länglich, meist 9—11 mm

[1]) Von μακρός lang, gross und καρπός Frucht.

lang. Staubblätter meist etwa 20—30. Frucht kugelig, bis fast 2,5 cm lang, roth oder gelb.

Ursprünglich auf der Balkanhalbinsel (in der Nähe des Gebietes in Bulgarien [mehrfach], Serbien [Bornmüller] vgl. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 632), im Kaukasus und bis Turkestan und Südwest-Sibirien verbreitet, im übrigen Europa seit lange eingeführt und völlig verwildert, nach Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenland II. 236) z. B. in Istrien an vielen Orten in Hecken, an Rainen, an Gebüschrändern etc. ganz eingebürgert. Selbst in nördlichen Gebieten aus Anpflanzungen leicht und öfter zahlreich verwildernd. Bl. März, April.

P. cerasifera Ehrh. Beitr. IV. 17 (1753) ausschliessl. d. Heimat. Dippel Handb. Laubholzk. III. 633. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 632. Nyman Consp. 214. — *P. Myrobalena* Lois. Duham. V. 184 (1812). Koehne Deutsche Dendrol. 316.

Ziemlich veränderlich; die in Südost-Europa und dem Orient wachsende kleinblätterige Form mit gelben Früchten nennt C. K. Schneider a. a. O. (1906) subspec. *divaricáta* (*P. divaricata* Ledeb. Ind. sem. hort. Dorp. 1824. 6. Ic. pl. Ross. I. 7 t. 13 [1829] vgl. Koehne Deutsche Dendrol. 316). — Bei uns nur

B. myrobálana[1]) (Kirschpflaume; franz.: Prune-cerise, Mirobalane, Cerisette; ital.: Ciliegio-susino; rum.: Corcodus; russ.: Алыча.) Pflanze meist gross und kräftig. Blätter gross. Früchte roth bis braunroth.

P. cerasifera Subspec. *myrobalana* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 632 (1906). — *P. domestica* β. *myrobalana* L. Spec. pl. ed. 1. 475 (1753).

Namentlich diese Rasse ist sehr veränderlich und C. K. Schneider betont mit Recht, dass sicher auch hibride Formen an der Mannigfaltigkeit betheiligt sind.

Sehr häufig in Gärten ist

II. *Pissártii*[2]) (*Pissardii* C. K. Schneider a. a. O. [1906]. — *P. Pissardii* Carr. Rev. Hort. 1881. 190. — *P. Myrobalana* Form: *Pissardii* Koehne Deutsche Dendrol. 317 [1892]. — *P. cerasifera* b. *atropurpúrea* Dippel Handb. Laubholzk. III. 633 [1893]). Blätter roth. Blüthen röthlich.

Weitere Gartenformen sind solche mit hängenden Zweigen (l. *péndula* der Gärten), mit schmalen Blättern (*angustifolia* der Gärten), mit langen schlanken Trieben (*élegans* oder *grácilis* der Gärten).

235. × 238. *P. spinosa* × *cerasifera* s. S. 127.
238. × . *P. cerasifera* × *Armeniaca* s. S. 134.

* **P. monticola.** ħ. Meist nur bis 4 m hoher Strauch mit schlanken Zweigen. Blätter länglich oder breit-verkehrt-länglich, 6—11 cm lang, meist deutlich zu-

[1]) ἀμυγδάλαος, Bezeichnung von in Aegypten wildwachsenden Früchten (ob *Balanites Aegyptiaca*?), welche zum Salben benutzt wurden; im Mittelalter wurde der Name auf gelbfrüchtige Pflaumen (wahrscheinlich die jetzt noch Mirabellen genannten s. S. 123) übertragen. (Vgl. K. Koch Wochenschr. Gärtn. Pflzk. V. 285 [1862].) In der späteren pharmazeutischen Nomenclatur wurde der Name auf die Früchte mehrerer Indischer *Terminalia*-Arten übertragen.

[2]) Nach M. Pissart, Obergärtner des Schah von Persien, der die Pflanze nach Frankreich sandte.

gespitzt, einfach oder doppelt ziemlich gleichmässig gesagt, vom Anfang an kahl. Blüthen meist zu 2, seltener einzeln oder zu 3 aus jeder Knospe. Kelchblätter innen meist kahl. Blumenblätter eiförmig bis fast kreisrund. Staubblätter 30—50. Frucht pflaumenroth, weich und saftig mit bis fast 2 cm langem Stiel.

In Kleinasien bis Kurdistan heimisch, bei uns seit lange aber ziemlich selten in Gärten, oft verwechselt. Bl. April, Mai.

P. monticola K. Koch Ind. sem. hort. Berol. 1854 App. Koehne Deutsche Dendrol. 317. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. III. 632.

2. Blüthenstiele kürzer oder wenig länger als die Kelchbecher. *2.*

* **P. coccumília** [1]). ♄. Meist bis 5 oder gar bis 8 m hoch mit dichter Krone und ziemlich kurzen Trieben. Zweige kahl, zuletzt olivengrün oder grünlich-braun bis dunkelaschgrau. Blätter breit-eiförmig bis verkehrt-eiförmig, meist 2—7 cm lang und über 1—4,5 cm breit, meist kurz zugespitzt, doppelt-gesägt, unterseits anfangs zerstreut, neben der Mittelrippe dicht behaart, später fast kahl. Blüthen meist zu 2. Blumenblätter verkehrt-eiförmig, etwa 6 mm lang, etwas grünlich-weiss. Staubblätter etwa 20. Frucht länglich, etwa 2,5 cm lang, spitz, gelb, weichfleischig, herbsauer, ziemlich wohlschmeckend, mit zusammengedrücktem, an beiden Kanten sehr scharfem Steine.

Im südlicheren Italien heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten.

P. coccumilia Ten. Fl. Neap. Prodr. Suppl. II. S. LXVIII (1811). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 633. Nyman Consp. 214. — *P. coccumilio* Koehne Deutsche Dendrol. 315 (1893).

Je nach der Gestalt der Frucht unterscheidet man A. *typica* (Fiori u. Paol. Fl. anal. Ital. I. 488 [1898]). Frucht länglich-eiförmig und B. *Brútia* [2]) (Fiori u. Paol. a. a. O. [1898]). Frucht fast kugelig.

Bastard.

A. I. **a. 1.**

235. × 238. **P. spinósa** × **cerasífera?** Hierzu gehört nach C. K. Schneider (*P. spinosa* × [? *myrobalana*] - Form Handb. Laubholzk. I. 631 [1906]) vielleicht *P. insititia* var. *integerrima* Wirtg. Rhein. Reise Fl. 67 (1857) F. Schultz Herb. norm. Cent. 3 no. 246 mit rundlich-verkehrt-eiförmigen Blättern.

2. Blüthen zu 3—6 aus einer Knospe, doldenartig oder in einer kurzen Doldentraube angeordnet, nur an schwachen Trieben einzeln zwei- oder gar einblüthig. **2.**

a. Blätter nicht stark verkehrt-eiförmig, meist eiförmig bis länglich unter oder in der Mitte am breitesten. *a.*

1. Blätter breit-eiförmig bis fast rundlich. — Americanische bei uns angepflanzte Arten. — *Prunocérasus* Koehne Deutsche Dendrol. 310 (1893) erw. *1.*

* **P. subcordáta.** ♄. Bis zu 8 m hoher Baum mit breitästiger Krone, mehr oder weniger dornenbildenden, anfangs kurz behaarten rothbraunen etwas kantigen, zuletzt grauen Trieben und kurz eiförmigen kurz behaarten Knospen. Blätter mit breit-keilförmigem bis seicht herzförmigem Grunde, meist 6—8 cm lang und etwa 5—8 cm breit, spitz bis kaum zugespitzt, einfach oder doppelt drüsig-kerbig-gesägt,

---

[1]) *κοκκυμηλέα*, Name des Pflaumenbaumes bei Theophrastos, cocumiglio in Unteritalien Name dieser Art. Die Rinde wurde gegen Wechselfieber (Malaria) verwendet.

[2]) Aus Calabrien, im Alterthume Bruttium.

unterseits weichhaarig mitunter verkahlend. Blüthenstände 2 4blüthig. Blüthenstiele kaum doppelt so lang als der Kelchbecher, wie dieser oft weichhaarig. Kelchblätter am Rande drüsig, innen behaart. Blumenblätter breit-verkehrteiförmig. Frucht länglich, 2—3 cm lang, hängend, dunkelroth bis selten gelblich, bereift, angenehm säuerlich schmeckend mit dickem, sich nicht vom Fruchtfleisch lösendem Stein.

Im westlichen Nordamerica heimisch, dort namentlich in Oregon und Kalifornien verbreitet, bei uns seit längerer Zeit öfter in Gärten. Bl. März, April.

P. subcordata Benth. Pl. Hartweg. 108 (1849). Koehne Deutsche Dendrol. 316. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 620.

In America eine wohl auch bald bei uns erscheinende Form in Gärten:

B. *Kellóggii*[1]) (Lemmon Pittonia II. 67 [1890]). Grösser, weniger behaart, mit grösserer wohlschmeckender gelber Frucht mit sich lösendem Stein.

2. 2. Blätter nicht breit-eiförmig, schmäler.

a. *a.* Kelchblätter beiderseits kahl. Blätter mit breiten, groben, nicht spitzen Kerbzähnen.

* **P. nigra.** ♄. Bis zu 10 m hoher Baum mit steifaufrechten Zweigen und kahlen braunen mitunter dornige Kurztriebe tragenden Zweigen. Blätter mit meist 2 Drüsen tragendem Stiel länglich bis fast verkehrt-eiförmig, meist 8—10 (bis 15) cm lang und 4,5—7 (bis 9) cm breit, plötzlich ziemlich lang zugespitzt, anfangs unterseits mit feinen langen Haaren, später nur auf den Nerven oder in den Nervenwinkeln behaart. Blüthenstände 3—7blüthig. Blüthen gross. Blüthenstiele etwa 4—6mal so lang als der Kelchbecher. Blumenblätter etwa 3mal so lang als der Kelchbecher, anfangs weiss, später hellrosa. Frucht etwas länglich bis fast kugelig, bis 3 cm lang, orangeroth mit dicker Haut, gelbem Fleische und zusammengedrücktem sich nicht ablösendem Steine.

In Canada und den östlichen Vereinigten Staaten heimisch, seit sehr lange in Europäischen Gärten, aber wenig verbreitet. Bl. April, Mai.

P. nigra Ait. Hort. Kew. II. 165 (1789) Koehne Deutsche Dendrol. 310. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. 621.

In America auch mit gefüllten Blüthen.

. × . *P. nigra* × *Americana* s. S. 130.

β. *β.* Kelchblätter innen fein graufilzig. Blätter fein gesägt.

§ § Blätter mit mehr oder weniger lang vorgezogener, oft plötzlich abgesetzter Spitze, meist über 1,5 (oder doch über 1) cm lang gestielt.

Von hierhergehörigen Arten ist selten in Gärten *P. orthosepala*[2]) (Koehne Deutsche Dendrol. 311 [1893]) aus Texas, meist nur 1,5 m hoher Strauch mit dichten z. T. dornigen Zweigen. Blätter mit drüsigen Stielen, eiförmig-lanzettlich bis länglich, oberseits dunkelgrün, glänzend. Blumenblätter so lang wie die Staubblätter, zart rosa.

* **P. Americána.** ♄. Bis über 10 m hoher Baum mit breitabstehenden Aesten, kahlen bis schwach behaarten, rothen bis hellbraunen, z. T. Dornen tragenden Zweigen und spitz-eiförmigen Knospen. Blätter mit meist drüsenlosen Stielen, aus drüsenlosem spitzem oder abgerundetem Grunde, eiförmig-lanzettlich bis länglich oder gar etwas verkehrt-eiförmig, meist 5—12 cm lang und über

1) Nach Dr. A. Kellogg, Arzt in San Francisco, der sie ohne Namen zuerst 1859 in Hutching's Magazine V. 7 beschrieb. Er veröffentlichte zahlreiche Aufsätze über die Nordwestamericanische Flora, namentlich in den Calif. Acad. nat. sc. Proceedings.

2) Von *ὀρθός* gerade und *πέταλον* Blumenblatt.

2—4,5 cm breit, spitz oder zugespitzt, scharf und oft doppelt gesägt, kahl oder unterseits filzig, zuletzt etwas lederartig. Blüthenstände 2—5blüthig. Blüthen unangenehm riechend, etwa 2 cm im Durchmesser. Kelchbecher kahl. Kelchblätter ganzrandig, zurückgeschlagen. Blumenblätter länglich, meist mit langem roth gefärbtem Nagel. Frucht kugelig, oft kaum 2 cm dick, selten länglich, orange, oft auf der Sonnenseite roth bis hellviolettroth, meist nicht bereift, hellpunktirt, mit dicker Haut, sauer schmeckend, mit dickem, oft kaum zusammengedrücktem Stein.

Von den Atlantischen Vereinigten Staaten bis zum Felsengebirge verbreitet, in Europa seit langem in Gärten. Bl. Mai.

P. americana Marsh. Arb. Amer. 111 (1785). Koehne Deutsche Dendrol. 311. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 622. — *P. hiemalis* Mich. Fl. bor. Am. I. 284 (1803) z. T.

In ihrer Heimat ausserordentlich veränderlich, auch in Gärten in einer Reihe von Formen, die z. T. sehr kritisch sind. Bemerkenswerth sind

B. *mollis* (Torr. u. Gray Fl. N. Amer. I. 407 [1840]. — *P. mollis* Torr. Fl. Un. St. I. 470 [1824]). Junge Zweige, Blätter unterseits und Blattstiele dicht filzig. — Nach C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 622 vielleicht besser eigene Art.

C. *acuminata* (*P. acuminata* Willd. K. Koch Dendrol. I. 101 [1869]). Blätter fast grannig gesägt. Kelchblätter drüsig-gezähnt.

238. × . *P. cerasifera* × *Americana* s. S. 134.
. × . *P. nigra* × *Americana* s. S. 130.
. × . *P. Americana* × *angustifolia* s. S. 130.

§§ Blätter stumpflich oder ganz kurz zugespitzt, wenn etwas länger gespitzt, dann der Blattstiel nicht 1 cm lang oder die Blätter fein-kerbig-gezähnt. §§

* Diesjährige Zweige mehr oder weniger sammethaarig. Blätter eiförmig oder etwas verkehrt-eiförmig, stumpf oder kurz spitz, unterseits bleibend behaart, fein gesägt. Kelchblätter ganzrandig. *

* **P. marítima.** ħ. Meist kaum 1 bis etwa 3 m hoher Strauch (selten fast baumartig) mit ausgebreiteten bis niederliegenden Aesten und mehr oder weniger Dornen tragenden abstehenden, anfangs braunrothen etwas kantigen Zweigen. Blätter mit kurz weichhaarigen Stielen, meist 4—6 cm lang und 2—4 cm breit, am Grunde meist 2 Drüsen tragend, unterseits an der Mittelrippe weichhaarig, sonst kahl. Blüthenstände 1—3blüthig. Blüthenstiele etwa $1^1/_2$—3mal so lang als der Kelchbecher, meist kurz behaart. Blüthen etwa 1—1,5 cm im Durchmesser. Blumenblätter eiförmig, doppelt so lang als der Kelchbecher, kürzer als die Staubblätter, nicht ganz rein weiss. Frucht kugelig, bis etwa 2,5 cm dick, purpurn, selten gelb, meist bereift, süss schmeckend, mit dickem sich vom Fruchtfleisch lösenden Stein.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, in Europa seit langem und öfter in alten Exemplaren in Gärten. Bl. Mai.

P. maritima Wangenh. Amer. 103 (1781). Koehne Deutsche Dendrol. 311. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 624. — *P. pygmaea* Willd. Berl. Baumz. 248 (1796). — *P. sphaerocárpa*[1]) Mich. Fl. Bor. Am. I. 284 (1803). — *P. pubéscens* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 584 (1816). — *P. littorális* Bigel. Fl. Bost. ed. 2. II. 193 (1824).

Eine namentlich in Bezug auf die Fruchtgestalt sehr veränderliche Pflanze.

** Zweige auch in der Jugend kahl. Blätter spitz bis fein zugespitzt. **

1) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.

Von hierhergehörigen Arten wird selten cultivirt: *P. umbellâta* (Elliott Sketch Bot. I. 541 [1821]. — *Cerasus umbellatus* Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 409 [1840]) aus den südöstlichen Vereinigten Staaten mit fast lanzettlichen, ziemlich spitz und gleichmässig gesägten Blättern und gelben bis orangefarbenen Früchten mit rundlichem, etwas grubigen Stein.

* **P. angustifólia.** ♄—ħ. Nur etwa 2 m hoher Strauch oder bis zu 8 m hoher Baum mit schlank aufrechten Aesten und anfangs tiefrothbraunen, später schwarzgrauen Zweigen. Blätter mit schlanken, bis 1,5 cm langen, röthlichen, 2 Drüsen tragenden Stielen, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, beiderseits spitz, scharf klein drüsig-gesägt, oberseits hellgrün, glänzend, unterseits kahl oder in den Aderwinkeln behaart Blüthenstände 2—4blüthig, öfter gefurcht. Blüthenstiele kahl, etwa 1 cm lang. Blüthen weiss, etwa 1 cm im Durchmesser. Kelchbecher und Kelchblätter aussen kahl, letztere am Rande mit Drüsen. Blumenblätter verkehrt-eiförmig. Frucht kugelig oder fast kugelig, etwa 1,5 cm dick, lebhaft roth, fast glänzend, dünnhäutig, säuerlich schmeckend mit sich nicht vom Fruchtfleisch lösendem dicken Stein.

In den südlicheren Atlantischen Staaten Nordamerica's heimisch, bei uns noch seltener in Gärten. Bl. Mai.

P. angustifolia Marsh. Arb. Amer. 111 (1785). Koehne Deutsche Dendrol. 312 C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 624. — *P. Chicása* [1]) Mich. Fl. Bor. Am. I 284 (1803).

. × . *P. Americana* × *angustifolia* s. unten.
. × . × . *P. Americana* × *angustifolia* × *triflora* s. S. 131.
. × . *P. angustifolia* × *pumila* s. Ende der Gatt.

* **P. Alleghanénsis.** ♄—ħ. Strauch oder bis 6 m hoher Baum mit ausgebreiteten Aesten, mitunter etwas dornig, mit kahlen purpurnen, später grünen Zweigen. Blätter länglich-eiförmig bis lanzettlich, am Grunde mit 2 Drüsen, oft lang zugespitzt, scharf drüsig-gesägt, anfangs weichhaarig, oberseits später verkahlend, dunkelgrün. Blüthenstände 2—4blüthig. Kelchbecher und Kelchblätter aussen behaart, letztere ohne Drüsen. Blumenblätter rein weiss, zuletzt etwas rosa. Frucht fast kugelig bis breit-eiförmig, bis 2 cm dick, dunkel-röthlich-purpurn, bereift, dickhäutig, mit gelbem, herbschmeckendem Fleisch und dickem, dünnschaligem Stein.

In den Alleghanies heimisch, ob die bisher bei uns in Gärten unter diesem Namen vorhandenen Pflanzen hierher gehören, erscheint einigermaassen zweifelhaft. Bl. April.

P. alleghanensis Porter Bot. Gaz. II. 89 (1877). Gard. a. forest. IV. 428 (1890). Koehne Deutsche Dendrol. 311. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 625.

Bastarde.

A. I. a. 2. *a. 2. β.*

× . **P. Americána × angustifólia.** ħ. Von vielen Schriftstellern wird als hierher gehörig betrachtet *P. hortulána* (Bailey Gard. a. forest V. 90 [1892]). — Zwischen den Erzeugern die Mitte haltend.

A. I. a. 2. *a. 2.*

. × . *P. nigra* × *Americána* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 621 [1906]) scheint in America vorzukommen.

[1]) Chicasa, Chikasau oder Cherokee-Plum, Americanische Namen der Art.

b. Blätter sehr ausgeprägt verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, im oberen Drittel am breitesten, fein kerbig-gesägt. Kelchblätter beiderseits kahl. *b.*

* **P. triflóra.** ♄. Kräftiger kleiner, meist ein bis etwa 6 m hoher Baum mit kahlen rundlichen, anfangs purpurn oder olivenbraun gefärbten Zweigen und kurz eiförmigen, meist zu mehreren stehenden Winterknospen. Blätter mit bis etwa 1 (bis 2) cm langen, 2 Drüsen tragenden Stielen, meist spitzem Grunde, meist 5 bis 9 (bis 10) cm lang und 3—5 cm breit, mit einwärts gekrümmten Zähnen. Blüthen meist zu 3 stehend, etwa 2 cm im Durchmesser. Kelchblätter fast ganzrandig. Blumenblätter kreisrund, etwas gelblichweiss, aussen unter der Mitte weichhaarig. Staubblätter so lang wie die Blumenblätter. Frucht meist gross und fest, gelb oder schwach röthlich, etwas zugespitzt, mit rundlich-eiförmigem, bis 13 mm langem, schwach rundlichem Stein.

In China, heimisch namentlich in Nordamerica, hin und wieder auch bei uns der Frucht wegen angebaut. Bl. Mai.

P. triflora Roxb. Hort. Bengal. 38 (1814). Koehne Deutsche Dendrol. 310. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 627.

. × . *P. triflora* × *Simoni* s. unten.

(×). × . *P. Americana* × *angustifolia* × *triflora* soll nach Bailey a. a. O. (1892) in America vorkommen.

b. Blätter schmal, lanzettlich mit auffallend spitzwinkelig abgehenden, dem Rande parallel laufenden und oben sich der Mittelrippe wieder nähernden Seitennerven. **b.**

* **P. Simonii**[1]. ♄. Meist nur bis etwa 3 m hoch mit aufrechten schlanken Trieben, kahlen rothbraunen oder etwas violett überlaufenen Zweigen und kurz-eiförmigen Winterknospen. Blätter etwas pfirsich-ähnlich, doppelt oder ungleich gekerbt, mit einer Drüse auf der Mitte jedes Kerbzahnes, unterseits in den Aderwinkeln etwas bärtig. Blüthen etwa 2,5 cm im Durchmesser mit etwa 7 mm langen Stielen, weiss. Frucht niedergedrückt-kugelig, etwa 3 cm lang und fast 4 cm breit, roth, härtlich, säuerlich schmeckend, mit fest am Fruchtfleisch haftendem, zerstreut gefurchtem Stein.

In China heimisch, hin und wieder der Frucht wegen angepflanzt. Bl. April.

P. Simoni Carr. Rev. hortic. 1872. 111 mit t.

. × . *P. triflora* × *Simonii* s. unten.

. × . *P. triflora* × *Simonii* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 627 [1906]) soll in Culturformen in Nordamerica vertreten sein. Also wohl auch bei uns.

II. *Armeniaca*[2]) ([Tourn. Inst. 623]. Mill. Gard. Dict. ed. 6 [1752]. Juss. Gen. 341 [1789] als Gatt. Koch Syn. ed. 1 [1827]. Koehne Deutsche Dendrol. 317. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 634.) S. S. 118. Fruchtknoten und Früchte meist behaart (vgl. jedoch *P. Brigantiaca*). Blüthen und Früchte sitzend bis kurz gestielt. Blätter in der Knospenlage gerollt. II.

a. Blätter grob und ungleich doppelt gezähnt. **a.**

[1]) S. II. 1. S. 771 Fussn. 4.
[2]) S. S. 132 Fussn. 2.

Seltener in Gärten ist *P. Mandschúrica* (Koehne Deutsche Dendrol. 308 [1893]. — *P. Armeniaca* var. *mandschurica* Maxim. Bull. Ac. Pétersb. XXIX. 87 [1884]) aus der südlichen Mandschurei. Bis ca. 5 m hoch, von *P. Brigantiaca* namentlich durch die behaarten Blüthenstiele, Fruchtknoten und Früchte verschieden. Frucht klein, grünlichgelb, wenig saftig.

239. (5.) **P. Brigantíaca**[1]). (Ital.: Marmotta.) ♄—ħ. Bis 2 oder 3 m hoher Strauch, seltener bis zu 5 oder gar 6 m hoher Baum mit schlanken, kahlen, oliven-braunen bis roth-braunen Zweigen und kurz-eiförmigen spitzlichen Winterknospen. Blätter mit bis etwa 2 cm langem, meist 1—2 Drüsen tragendem Stiele, aus meist seicht herzförmigem Grunde, breit-verkehrt-eiförmig bis breit-länglich, meist 4 bis über 7 cm lang und 3—5 cm breit, zugespitzt, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, neben dem unteren Theile des Mittelnerven und auch der Seitennerven bleibend behaart. Blüthen zu 2—5 gedrängt, mit kahlen Stielen, etwa 1,5 cm im Durchmesser. Kelchbecher kahl. Kelchblätter fein gesägt, kahl. Frucht rundlich (von der Grösse einer kleinen Reineclaude), glänzend gelb, kahl, mit grünlichem, säuerlich-herbem Fleisch und sich schwer vom Fruchtfleisch lösendem, dem der Aprikose sehr ähnlichem Steine.

An sonnigen Abhängen, in Gebüschen, auf Geröllen nur im südwestlichsten Gebiete. In den südwestlichsten Alpen, in der Dauphiné zerstreut! in den Seealpen und in Piemont: bei Ouex bis 1800 m ansteigend. Bl. April, Mai.

P. brigantiaca Vill. Prosp. Fl. Delph. 49 (1779). Fl. Dauph. III. 535 (1789). Koehne Deutsche Dendrol. 317. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. 317. Nyman Consp. 213. — *P. brigantina* Chaix Stirp. rar. Ebredun. Brigant. in Pl. Vapinc. enum. (1785) nach Nyman Consp. 213 (1879).

Eine sehr bemerkenswerthe Art, die ebenso wegen ihrer isolirten Stellung (sie steht in gewisser Weise zwischen den Pflaumen, unter denen sie z. B. auch Koehne aufführt, und den Aprikosen) als wegen der geringen Verbreitung Aufmerksamkeit verdient. Die Möglichkeit, dass ein Bastard zwischen einer Aprikose und einer Pflaume (etwa eine Reineclaude) vorliegt, ist nicht ausgeschlossen.

Aus den Früchten wird das Huile de marmotte gewonnen.

(Verbreitung der Art: Nur im Gebiete.) |*|

b. *b.* Blätter einfach und gleichmässig gesägt. Früchte behaart. Blüthen sitzend oder fast sitzend.

Gesammtart **P. Armeníaca.**

1. **1.** Stein glatt, sich leicht vom Fruchtfleisch lösend.

*† 240. (6.) (37.) **P. Armeníaca**[2]) (Aprikose[3]); in Bayern u. Oesterr.: Marille; niederl.: Abrikoos; dän. Aprikos; franz.: Abricotier,

1) Zuerst bei Briançon, im Alterthume Brigantium, beobachtet.

2) *μῆλα ἀρμενιακά* Name der Aprikosen bei Theophrastos, bei den Römern pruna armenia oder auch armenia.

3) Die meisten Namen dieser Früchte europäischer Sprachen stammen von

Fr. Abricot; ital.: Albicocco, Armellino; ligur.: Miscimin [nach Penzig]; rum.: Cais, Zarzăr, Fr. Caise, Zarzăre; poln.: Aprykoza; böhm.: Meruňka; kroat.: Kajsija; russ.: Абрикосъ; ung.: Kajszin). ♄. Meist mittelgrosser bis 5 seltener bis zu 10 m hoher Baum mit aufstrebenden oder zuletzt an alten Exemplaren überhängenden Aesten, kahlen rundlichen, stark glänzenden, olivengrünen bis rothen, später mit sehr deutlichen Lenticellen besetzten Zweigen, rissiger Rinde und eiförmigen stark schuppigen Winterknospen. Blätter mit bis etwa 3 cm langem meist 2 Drüsen tragendem Stiele, aus plötzlich kurz zusammengezogenem, seltener etwas herzförmigem Grunde, rundlich, meist 4—10 cm lang und 3,5—7 cm breit, plötzlich zugespitzt. Blüthen ca. 2,5 cm im Durchmesser, schwach duftend. Kelchbecher meist roth bis röthlich, am Grunde sammethaarig, meist von den bleibenden Knospenschuppen umgeben. Blumenblätter rundlich, oft anfangs röthlich, dann weiss. Frucht gross, bis über 5 cm dick, gelb, an der Sonnenseite roth überlaufen, wohlschmeckend, mit an der einen Kante scharfem, an der andern geflügelt scharfem Steine.

Vom Kaukasus bis nach Nord-China, der Mandschurei und Dahurien verbreitet, seit altersher in Gärten namentlich des südlichen Gebietes verbreitet, und aus den Anpflanzungen stellenweise an Mauern, Zäunen, Feldrändern und an Felsen verwildert (vgl. z. B. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 235). Bl. März, April, vor dem Erscheinen der Blätter.

P. Armeniaca L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). Koch Syn. ed. 2. Koehne Deutsche Dendrol. 328. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 637. Nyman Consp. 214. — *Armeniaca vulgaris* Lam. Encycl. I. 2 (1780).

Im nördlichen Gebiete in den meisten Formen etwas frostempfindlich.

In der Gestalt und Grösse der Früchte einigermaassen veränderlich und danach in Gärten in sehr zahlreichen Gartenformen (vergl. die Baumschulkataloge), sonst sind bemerkenswerth

1. *péndula* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 631 [1893]) mit hängenden Zweigen und eine Form mit weissbunten Blättern m. *variegata* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]).

* **P. Sibirica.** ♄. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter mit drüsenlosen Stielen, anfangs röthlich, rundlich, kurz oder etwas allmählich länger zugespitzt, mit kurzen breiten Zähnen, unterseits in den Aderwinkeln bärtig. Blüthen ca. 3 cm im Durchmesser, Kelchbecher mit kurzen Härchen. Blumenblätter anfangs schwach rosa, später weiss. Frucht klein, gelblich, wenig fleischig, meist aufspringend, kaum geniessbar, säuerlich, mit an einer Kante sehr scharfem, fast geflügeltem Stein.

Im östlichen Sibirien und in der Mandschurei heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. April.

---

dem lateinischen mala praecoqua, womit diese früh reifende, erst in der Zeit der Römischen Kaiser eingeführte Frucht bezeichnet wurde. Dieser Name hat folgende merkwürdige Wanderungen und Wandelungen durchgemacht: griech.: *περικόκκια*; arab.: barqûq, mit dem Artikel el-barqûq; span.: albaricoque; ital.: albicocco; franz.: abricot; deutsch: Aprikose. Der ligurische Name Miscimin stammt offenbar von dem arab. Mischmisch, womit die Frucht in Aegypten bezeichnet wird.

P. sibirica L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 318. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 636.

2. 2. Stein löcherig-grubig, sich nicht vom Fruchtfleisch lösend.

* **P. mume**[1]). ♄. Gleichfalls der Leitart ähnlich, aber meist niedriger, in der Heimat bis 7 m hoch. Blätter mehr eiförmig oder verkehrt-eiförmig bis elliptisch, plötzlich oder etwas allmählich zugespitzt, anfangs auch oberseits, später nur unterseits an der Mittelrippe bleibend weich behaart. Blüthen abends stark duftend, etwa 2 cm im Durchmesser, rosa bis fast weiss. Frucht kugelig, gelb, roth punktiert, sauer und bitter.

In Japan heimisch, bei uns hin und wieder angepflanzt, doch oft mit voriger verwechselt. Bl. April.

P. Mume Sieb. u. Zucc. Fl. Jap. 29 t. 11 (1835). Koehne Deutsche Dendrol. 318. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 637. — *Armeniaca Mume* Sieb. Syn. oecon. 367 (1830).

Wie bemerkt, häufiger mit *P. Sibirica* verwechselt, aber aussen durch die löcherig-grubigen Fruchtsteine, durch die stärkere, bleibende Behaarung längs der Mittelrippe kenntlich. — In Japan und China lange in Cultur und dort noch in einer Reihe von Gartenformen, die z. T. bei uns eingeführt sind.

Bastard.

A.

. × 240. **P. cerasifera × Armeniaca.** ♄. Meist nur etwa 2,5 m hoher Strauch mit schlanken, etwas sparrig abstehenden olivenbraunen kahlen Zweigen. Blätter breit-eiförmig, etwas plötzlich in die breite Spitze verschmälert, ungleichmässiger und gröber kerbig-gezähnt als *P. cerasifera*, in der Gestalt mehr an *P. Armeniaca* erinnernd, unterseits an der Mittelrippe mehr oder weniger behaart. Blattstiel meist Drüsen tragend. Blüthen mit kurzen dicken, dicht behaarten Stielen, weiss. Frucht dunkelpurpurn, fein behaart, der Aprikose ähnlich schmeckend.

Nur in der Cultur bekannt, dort aber schon lange.

P. cerasifera subspec. *myrobalana* × *P. armeniaca* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 633 (1906). — *P. dasycárpa*[2]) Ehrh. Beitr. VI. 90 (1791). Koehne Deutsche Dendrol. 318. — *Armeniaca dasycarpa* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1392 (1803). — *P. Armeniaca* b. *dasycarpa* Koch Dendrol. I. 88 (1869). — *P. sibirica* mancher Gärten nach C. K. Schneider a. a. O. (1906).

B. B. Blätter in der Knospenlage stets deutlich zusammengefaltet (vgl. auch einige americanische Pflaumen, die z. T. gefaltete Blätter besitzen sollen).

I. I. Frucht sammetartig behaart, meist saftarm (vgl. indessen den Pfirsich mit oft gefurchtem oder löcherigem Steine).

a. a. *Amýgdalus*[3]) ([Tourn. Inst. 627. Rupp. Fl. Jen. 121.] L. Gen. pl. [ed. 1. 141] ed. 5. 212 [1754]. Subgen. *Amygdalus* Sect. b. *Euamygdalus* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 590 [1906]). Kelchbecher kurz mit erweiterter Mündung. Blüthen sitzend oder ganz kurz gestielt. S. S. 118.

1. 1. Blätter am Rande gesägt, grün.

a. *a.* Blätter scharf und tief doppelt gesägt.

[1]) Japanischer Name der Pflanze.

[2]) Von *δασύς* dichtfilzig und *καρπός* Frucht.

[3]) *ἀμύγδαλος* oder *ἀμυγδαλέα*, Name der Mandel bei den Griechen.

Gesammtart **P. triloba.**

*† **P. tríloba.** ħ. (Mandelbäumchen im nördlichen Deutschland.) *h.* Meist nur 1—2 m hoher Strauch mit feinbehaarten oder kahlen, meist ziemlich schlanken, matt dunkelbraunen, später grauen, mit fein abblätternder Rinde versehenen Zweigen und von Nebenblättern theilweise verhüllten Winterknospen. Blätter breit-elliptisch bis verkehrt-eiförmig, bis 1 dm lang und bis über 4 cm breit, zugespitzt, vorn mitunter fast dreilappig eingeschnitten, oberseits dunkelgrün, unterseits heller bleibend behaart oder zwischen den Nerven verkahlend. Blüthenstiel länger als der Kelchbecher, kahl. Blüthen gross bis über 2,5—3,5 cm im Durchmesser. Kelchbecher innen behaart. Blumenblätter rundlich-verkehrt-eiförmig, rosa. Staubblätter etwa 30. Fruchtblätter einzeln oder (an gefüllten Blüthen) öfter zu mehreren bis zahlreichen. Frucht verkehrt-eiförmig, doppelt so lang als der Blüthenstiel, zusammengedrückt, gelb oder röthlich, behaart, mit dünnschaligem Steine.

In China heimisch, bei uns namentlich in gefüllten Formen sehr häufig und beliebt in Gärten, im Mittelmeergebiete verwildernd. Bl. April, Mai.

P. triloba Lindl. Gard. Chron. 1857. 268. Koehne Deutsche Dendrol. 213. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 595. — *Amygdalopsis*[1] *Lindleyi*[2] Carr. Rev. hortic. 1862. 91. — *Prunopsis Lindleyi* André Rev. hortic. 1883. 367.

In Gärten sehr häufig hoch- und halbstämmig veredelt, deshalb mehr oder weniger baumartig erscheinend, wie bemerkt fast stets gefüllt (a. *plena* Dippel Handb. Laubholzk. III. 608 [1893]) in einer Reihe von Formen, die sich hauptsächlich durch die Grösse und die Farbe der Blüthen unterscheiden. In schattigen Lagen ist die Art im nördlichen Gebiete frostempfindlich, sie beansprucht dort warme, geschützte Orte.

* **P. Petzóldii**[3]. ħ. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zweige stets kahl. Blätter eiförmig bis lanzettlich, seltener etwas dreilappig, zugespitzt, zuletzt stets ganz kahl. Blüthenstiel so lang wie der Kelchbecher. Blüthen etwas kleiner, nur etwa 2 cm im Durchmesser. Kelchbecher im Schlunde kahl. Blumenblätter verkehrteiförmig. Staubblätter etwa 20. Frucht fast kugelig, 3mal so lang als der Stiel, röthlich, mit dickschaligem Stein.

In China heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. April, Mai.

P. Petzoldi K. Koch Dendrol. I. 92 (1869). Koehne Deutsche Dendrol. 314. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 595. — *Prunus* und *Amygdalopsis virgata* der Gärten nach C. K. Schneider a. a. O. (1906).

Vielleicht nur als Unterart der vorigen zu betrachten.

b. Blätter gleichmässig klein gesägt. *b.*

1. Kelchblätter wenigstens aussen an der Spitze wollig behaart. *1.*

---

1) Von Amygdalus, s. S. 134 Fussn. 3 und *ὄψις* Aussehen.

2) S. VI. 1. S. 482 Fussn. 1.

3) Nach dem Garteninspector Petzold in Muskau, der K. Koch auf diese Art aufmerksam machte, die er in dem früher berühmten, jetzt leider völlig verfallenen Arboretum cultivirte (vgl. Kirchner Arbor. Muscav. 1864).

Gesammtart **P. Persica.**

241. (7.) (*38.*) **P. Pérsica**[1]). (Pfirsich; niederl.: Perzik; dän.: Fersken; franz.: Pêcher, Fr. Pêche; ital.: Persico, Pesio, Fr. Persica; rum.: Persic, Fr. Persice; poln.: Brzoskwinia; wend.; Rjaschen; böhm.: Broskev; kroat. u. serb.: Praskva; russ.: Персикъ; ung.: Barack). ħ—ħ. Meist bis zu 6 m hoher, seltener höherer Baum mit anfangs aufstrebenden, im Alter öfter etwas überhängenden Aesten, kahlen, meist ziemlich stark roth bis purpurn überlaufenen, oft etwas kantigen Zweigen und kleinen, ziemlich schlank pyramidalen, z. T. anliegenden Winterknospen. Blattstiel meist 1, seltener bis fast 1,5 cm lang, kürzer als die halbe Breite des Blattes. Blätter aus verschmälertem bis schlank keilförmigem Grunde lanzettlich bis elliptisch, bis etwa 1,5 dm lang und bis etwa 3,5 cm breit, meist in oder etwas über der Mitte am breitesten, zugespitzt, mit stumpflichen oder spitzen, etwas eingekrümmten, eine deutliche zuletzt schwärzliche Stachelspitze tragenden Sägezähnen, anfangs meist auf den Nerven zerstreut behaart, später verkahlend. Blüthen einzeln, selten zu 2, fast sitzend, am Grunde von Knospenschuppen umgeben. Kelchblätter aussen fast ganz wollig. Blumenblätter eiförmig, tiefrosa. Frucht gross, fleischig und saftig, mit unregelmässig tieflöcherigem und furchigem, sehr hartem, dickschaligem Steine.

Wohl in China heimisch (vgl. Batalin Act. Hort. Petrop. XII. 164 [1892]), aber seit langem in das südliche Europa eingeführt, dort überall in Mengen angepflanzt und oft massenhaft verwildert, stellenweise völlig heimisch geworden. Im nördlichen Gebiete nicht ganz winterhart, deshalb häufig an Mauern und Spalieren gezogen. Bl. März, April (Mai).

P. Persica Sieb. et Zucc. Abh. Acad. Münch. 1846. 2. 122. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 728. Koehne Deutsche Dendrol. 314. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 593. — *Amygdalus Persica* L. Spec. pl. ed. 1. 677 (1753). Nyman Consp. 212. — *Persica vulgáris* Mill. Gard. Dict. ed. 8 (1768). Koch Syn. ed. 2. 227.

Die Zeit der Einführung dieses Baumes in Europa wird von einigen Schriftstellern sehr frühe gelegt, so behaupten z. B. K. Koch (Bäume S. 186), dass der Pfirsich den Griechen bereits bekannt war und dass er die *μηλέα* des Theophrastos ist. Andere nehmen an, dass er erst im ersten Jahrhundert der Kaiserzeit eingeführt sei, Cato, Varro, Cicero und andere erwähnen ihn nicht, doch ist er auf pompejanischen Gemälden abgebildet. Fruchtsteine sind aus dem ersten Jahrhundert nach unserer Zeitrechnung stammend gefunden worden (vgl. Buschan Vorgesch. Bot. 186).

Ziemlich veränderlich, namentlich in Bezug auf die Fruchtgestalt, die Früchte der verwilderten Exemplare sind viel kleiner und besitzen härteres, meist zuletzt aufspringendes Fruchtfleisch. Bemerkenswerthe Formen sind

A. vulgáris. Früchte sammetartig filzig behaart. So am häufigsten angepflanzt und allein verwildert. — *P. persica* var. *vulgaris* Maxim. Bull. Acad. Pétersb.

[1]) Malum Persicum, Name des Pfirsichs bei den Römern. Dioskorides nennt ihn entsprechend *περσικόν μῆλον*.

1883. 668. — Hierzu gehören die grösste Mehrzahl der Culturformen, die sich durch die Tracht, die Form und Farbe der Blüthen und Früchte auszeichnen. — Durch die Tracht verschieden sind namentlich:

1. *péndula* (der Gärten) mit hängenden und 1. *pyramidalis* (der Gärten) mit sämmtlich aufrechten Aesten und Zweigen. — Durch die Blüthenfarbe und Form verschieden sind:

1. *álba* (der Gärten) mit weissen, 1. *camelliiflora* (*camelliaeflora* der Gärten) mit dunkelrothen und 1. *dianthiflora* mit gefleckten Blüthen. Dieselben und noch andere Farbenabänderungen kommen bei den Formen mit gefüllten Blüthen vor, die zahlreiche Namen tragen (vgl. z. B. C. K. Schneider a. a. O. 594).

Eine rothblätterige (Blut-) Form ist 1. *atripurpurea* (*atropurpurea* der Gärten.

B. **nucipérsica** (Nectarine; franz.: Nectarine, Brugnon; ital.: Naspersico). Früchte kahl und glatt. — Culturform aus Ostasien, bei uns seltener gepflanzt. — *P. persica* var. b. *nucipersica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 594 (1906). — *Amygdalus communis β. nucipersica* L. Spec. pl. ed. 1. 676 (1753). — *Persica nucipersica* Borkh. Forstbot. Beschr. 205 (1790). — *Persica laevis* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 487 (1805). — *Amygdalus nectarina* Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 194 (1811). — *Persica vulgaris β. laevis* Koch Syn. ed. 2. 228 (1844). — *Prunus Persica* var. *nectarina* Maxim. Bull. Acad. Pétersb. 1883. 668.

241. × 242. *P. Persica* × *communis* s. S. 139.

*† 242. (8.) (*39.*) **P. communis** (Mandelbaum, Frucht: Mandel; niederl.: Amandel; dän.: Mandel; franz.: Amandier, Fr. Amande; ital.: Mandorlo, Fr. Mandorla; rum.: Migdal; poln.: Migdal; böhm.: Mandloň; kroat.: Mjendula; russ.: Миндаль; ungar.: Mandola). ħ—ħ. In der Tracht etc. der Leitart ausserordentlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zweige meist weniger stark geröthet. Blattstiel bis etwas 2 cm lang, meist so lang oder länger als die halbe Breite des Blattes. Blätter spitz oder kaum zugespitzt, bei wilden Formen oft aus länglich-eiförmigem Grunde spitz, bei angepflanzten meist länger und schmäler und oft in oder über der Mitte am breitesten, bis über 1 dm lang und etwa 3 cm breit mit scharfen geraden oder etwas abstehenden Sägezähnen. Blüthen meist zu 2, selten einzeln, mit öfter die Knospenschuppen etwas überragenden Stielen. Kelchblätter aussen meist weniger wollig. Frucht meist kleiner, stets sammetartig-filzig, mit nicht saftigem, bei der Reife aufspringendem Fruchtfleisch, und ziemlich glattem, mit unregelmässigen Löchern versehenem, oft ziemlich dünnschaligem Steine.

Im östlichen Mittelmeergebiete, in Kleinasien und wohl bis Central-Asien, vielleicht auch in Griechenland heimisch, im Mittelmeergebiete seit dem Alterthum als Culturpflanze verbreitet, allenthalben verwildert und völlig eingebürgert, vom Südabhange der Alpen (schon bei Bozen an der Mendelstrasse!!), südlich wohl nirgends mehr auf weiten Strecken als wilde Pflanze fehlend. Im nördlicheren Gebiete meist nur angepflanzt, selten verwildernd und in der nördlichen Ebene meist nicht ganz winterhart. Bl. März, April.

P. communis Fritsch Sitzb. Acad. Wien 1892. 632. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 592. — *Amygdalus communis* L. Spec. Pl. ed. 1. 473 (1753). Koch Syn. ed. 5. 227. Nyman Consp. 212. Suppl. 104. — *P. Amygdalus* Stokes Bot. med. III. 101 (1812). Baillon Hist. pl. I. 416. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 727. Koehne Deutsche Dendrol. 314.

Von dieser Art werden ebenso wie von der vorigen die stark bitter schmeckenden jungen Blätter zum Würzen von Speisen, namentlich Mehlspeisen, verwendet.

Gleichfalls besonders in der Frucht und in den Blüthen veränderlich, bemerkenswerth erscheinen folgende Formen:

A. *týpica*. Frucht mit hartschaligem Stein. — So seltener der Frucht wegen angepflanzt, aber ausschliesslich in dieser Form verwildert und eingebürgert. — *P. communis* var. a. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 593 (1906). — Hierzu gehören die der Blüthen wegen angepflanzten Formen, so z. B.:

b. *angustifólia* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 604 [1893]. *Amygd. communis salicifolia* der Gärten. Blätter ganz schmal.

l. *purpúrea* (Zabel Handb. Laubholzben. 235 [1903]) mit purpurrosa gefärbten Blüthen. — Gefüllte Formen sind m. *albiplena* (*albaplena* Zabel a. a. O. [1903]) mit weissen, *roseiplena* (*roseaplena* Zabel a. a. O.).

Wuchsformen sind l. *pyramidalis* (der Gärten) mit sämmtlich aufrechten, l. *péndula* (Zabel a. a. O.) mit hängenden Aesten und Zweigen, sowie l. *compacta* (Zabel a. a. O.) dicht verzweigt, niedrig.

Buntblättrig sind m. *variegata* (Zabel a. a. O., vgl. Dippel Handb. Laubholzk. III. 604) mit weiss gefleckten und m. *marginata* (Zabel a. a. O., vgl. Dippel a. a. O.) mit weiss berandeten Blättern.

B. *frágilis* (Knack- oder Krachmandel). Frucht mit häufig nicht aufspringendem Fruchtfleisch und dünnschaligem, leicht zerbrechlichem Kern. — So nur angepflanzt bekannt. — *P. communis* var. b. *fragilis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 593 (1906). — *Amygdalus fragilis* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1377 (1803). — *P. Amygdalus γ. fragilis* Ser. in DC. Prodr. II. 531 (1825). Fl. Wett. I. 161. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 728. — Sehr häufig finden sich bei grossfrüchtigen Culturformen (*macrocarpa*[1]) Ser. a. a. O. [1825]) in den Früchten 2 Samen, da auch die Mandel normal 2 Samenanlagen in jedem Fruchtknoten enthält, ist das Vorkommen 2 samiger Früchte nicht etwas Absonderliches, wie es im gesellschaftlichen Verkehr („Vielliebchen"; franz.: Philippine) häufig betrachtet wird.

Von beiden Abarten, sowohl A. *typica* als *P. fragilis*, finden sich folgende Unterabarten.

I. *amára* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]. — *Amygdalus communis γ. A. amara* L. Spec. pl. ed. 1. 473 [1753]. — *Amygd. amara* Hayne Arzney Gew. IV t. 39 fig. 1 Anm. [1845—46]. — *Prunus Amygdalus β. amara* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch Syn. I. 728 [1892]). Samen bitterschmeckend. — So an allen wilden Formen. — Bittere Mandel. — Enthält reichlich das für die *Rosaceae* und namentlich die Unterfamilie charakteristische Glykosid Amygdalin, aus dem unter Einwirkung von Wasser und Proteinkörpern Bittermandelöl und Blausäure abgespalten werden.

II. *sativa* (*Amygd. communis β. sativa* L. Spec. pl. ed. 1. 473 [1753]. — *A. comm. β. dulcis* DC. Fl. Fr. IV. 486 [1805]. Prodr. II. 530 [1825]. — *P. Amygdalus α. sativa* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 728 [1892]). Samen nicht bitter schmeckend. — So nur in Gärten.

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

Off. die Samen der beiden Unterarten *sativa* und *amara*. Amygdalae (a) amarae (a) (od. dulces [is]); Semen (ina) Amygdali amarum (a) (od. dulce [ia]); Amandes amères (od. douces); (rumän.:) Amygdale amara (od. dulce). Pharm. omnium.

241. × 242. *Persica* × *communis* s. unten.

Bastard.

B. I. **a. 1.** *b. 1.*

241. × 242. **P. Pérsica** × **communis** (Mandelpfirsich). ħ. Bei der Aehnlichkeit beider Erzeuger oft schwer kenntlich und meist nur im Fruchtzustande sicher zu bestimmen. Blätter meist verschieden lang gestielt. Früchte mit hartem Fleische und meist dem des Pfirsichs ähnlichem löcherig-gefurchtem Steine.

Meist nur in Gärten, dort namentlich als Zierbaum im nördlicheren Gebiete nicht selten. Bl. April.

P. Persica × *communis* A. u. G. Syn. VI. 2. 139 (1906.) — *P. Amygdalo-Persica* Duh. Traité arb. ed. 2. IV. 112 (1809). — *Amygdalus communis* var. *persicoides* Ser. in DC. Prodr. II. 531 (1825). — *Amygd. persico-amygdala* Rchb. Fl. Germ. exc. 647 (1832). — *Amygd. communis* var. *amygdalo-persica* Spach Ann. Sc. nat. ser. 2. XIX. 115 (1843). — *Prunus persicoides* A. u. G. Syn. VI. 2. (1906). — *P. Amygdalus* × *Persica* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 728 (1892). Koehne Deutsche Dendrol. 315. — *P. Amygdalus γ. persicoides* Koehne a. a. O. (1893). — *Amygd. persicoides* Zabel Handb. Laubholzben. 234 (1903).

Die verwandte und ähnliche *P. Fénzliana*[1]) (Fritsch Sitzber. Acad. Wien 1869. 632) aus dem Kaukasus ist kleiner, buschiger und besitzt bis 8 cm lange, breite, am Grunde sich allmählich zur Spitze verschmälernde Blätter, sonst dem Pfirsich ähnlich.

2. Kelchblätter ganz kahl. *2.*

* **P. Davidiána**[2]). ħ—ħ. Bei uns Strauch bis kleiner, meist nicht über 3 m hoher Baum mit schlanken kahlen, später braungrauen Zweigen. Blattstiel meist etwa so lang als die halbe Blattbreite. Blätter lanzettlich, bis fast 1,5 dm lang und 2,5—4 cm breit, im unteren Drittel am breitesten, sehr lang und allmählich fein zugespitzt, etwa blaugrün mit scharfen Sägezähnen. Blumenblätter länglich-verkehrt-eiförmig, rosa bis weiss (*albiflora* der Gärten, C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 595 [1906]). Frucht nur bis etwa 2 cm dick, fast kugelig, mit weissem Fleisch und sich leicht loslösendem Stein.

In China heimisch, bei uns neuerdings ziemlich zahlreich in Gärten, im nördlichen Gebiete, namentlich an etwas schattigen Plätzen, nicht ganz winterhart. Bl. Februar, März (April).

P. Davidiana Franch. Plant. David. I. 110 (1884). Koehne Deutsche Dendrol. 314. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 595. — *Persica Davidiana* Carr. Rev. Hortic. 1872. 74.

[1]) S. II. 1. S. 359 Fussn. 1.
[2]) S. I. S. 277 Fussn. 2 und VI. 2. S. 6 Fussn. 4.

Wegen seiner ausserordentlich frühen Blüthezeit sehr beliebt. Da die Blüthen gleich nach dem Verschwinden des Schnees erscheinen, leiden die Blüthen im nördlichen Gebiete leider sehr häufig durch Nachtfröste.

2. 2. Blätter ganzrandig oder fast ganzrandig wie die Zweige weissfilzig.

* **P. Orientális.** ħ. Kleinerer, meist nur 1—2, seltener bis etwa 3 m hoher Strauch mit öfter dornigen Zweigen. Blätter elliptisch, spitz, etwa 2—3 cm lang, mit fast 1 cm langem Stiel. Blüthen sehr kurz gestielt. Kelch kahl, nur die Kelchblätter aussen gegen die Spitze hin wollig behaart. Frucht hartfleischig, zuletzt verkahlend, mit netzig gefurchtem, nicht löcherigem Stein.

In Kleinasien bis Syrien heimisch, bei uns seit langem in Gärten, sehr schön, im nördlichen Gebiete mitunter etwas frostempfindlich. Bl. April.

P. orientalis Koehne Deutsche Dendrol. 315 (1893). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 591. — *Amygdalus orientalis* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 (1768). — *Amygd. argéntea* Lam. Encycl. I. 103 (1783).

b. b. *Chamaeamýgdalus*[1]) (Spach Ann. sc. nat. sér. 2. XIX. 110 [1843] als Sect. von *Amygd.* Focke Nat. Pfl. III. 3. [1888] und in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 728. als Sect. von *Prunus*). S. S. 118. Kelchbecher röhrenförmig verlängert. Blüthen kaum gestielt, meist zu 2, achselständig. Staubblätter zu 20 oder mehr.

243. (9.) **P. nana** (Zwergmandel; in Siebenbürgen: wild Pierscheblăh; niederl.: Dwerzamandel; franz.: Amandier nain; rum.: Migdal păséresc, Migdalpitic; serb.: Дивља Прасква; russ.: Дикій Персикъ). *h.* Niedriger, meist nur etwa 0,5—1,5 m hoher, Ausläufer treibender Strauch mit kahlen, rundlichen, glänzend grünen bis olivenbraunen Zweigen und kahlen, braunen, aus etwa 4—6 gewimperten Schuppen gebildeten Winterknospen. Zweijährige Zweige silbergrau mit zahlreichen deutlichen Lenticellen besetzt. Blätter aus keilförmigem Grunde meist verkehrt-lanzettlich, lebhaft hellgrün, kahl, spitz, regelmässig klein gesägt. Blüthen einzeln oder zu 2—3 mit am Grunde von bleibenden Knospenschuppen umgebenen Stielen. Kelchblätter feindrüsig gesägt. Blumenblätter länglich-keilförmig, etwa 1 bis über 1,5 cm lang, lebhaft rosa, bis doppelt so lang wie der Kelchbecher und die Staubblätter. Frucht gelbgrau, dicht zottig-filzig.

An sonnigen Abhängen auf Steppen, in Gebüsch im südöstlichen Gebiete. Von Niederösterreich (Beck Fl. Niederösterr. 817) westlich bis fast zur bayerischen Grenze, östlich durch Ungarn!! namentlich in der Nähe der Donau bis Siebenbürgen, erreicht dort etwa bei Klausenburg Szász-Régen—Székely-Udvarhely—Kronstadt die Grenze (Pax Karpat. 196). Im nördlichen Gebiete beliebt in Gärten und dort namentlich auf sandigem Boden leicht verwildernd. Bl. März, April.

P. nana Stokes Bot. Mat. Med. III. 103 (1812). Focke Nat. Pfl. III. 3. 54 (1888). Koehne Deutsche Dendrol. 313. C. K. Schneider

[1]) Von *χαμαί* am Boden, niedrig und *ἀμύγδαλος* s. S. 134 Fussn. 3.

Handb. Laubholzk. I. 599. — *Amygdalus nana* L. Spec. pl. ed. 1. 473 (1753). Koch Syn. ed. 2. 227. Bot. Mag. t. 161. Nyman Consp. 212.

Eine zur Blüthezeit ausserordentlich schöne Pflanze, die namentlich in der Blattform einigermaassen veränderlich ist. Bemerkenswerth sind

A. Geórgica[1]). Blätter verkehrt-länglich-lanzettlich bis länglich-eiförmig.

Die verbreitetste Rasse.

P. nana a. *georgica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 599 (1906). — *Amygdalus georgica* Desf. Arbr. II. 221 (1809). — *Amygd. nana α. vulgaris* (Form mit stumpfen kurzen Kelchblättern und am Grunde behaarten Griffeln) und *β. Georgica* (Form mit lanzettlichen längeren Kelchblättern und kaum behaarten Griffeln) DC. Prodr. II. 530 (1825). — *P. nana α. típica* Beck Fl. NÖ. 817 (1892).

Hierzu gehören

II. angustifólia. Blätter sehr schmal. — *P. nana* f. *angustifolia* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 599 (1906). — *Amygd. nana* var. *angustifolia* der Gärten. — III. *spathulata* (Beck a. a. O. [1892]. — *A. sibirica* Tausch Fl. 1834. 491). Blätter fast spatelförmig.

b. *Gessleriána*[2]) (der Gärten nach Späth Catal., C. K. Schneider a. a. O.). Pflanze niedriger.

Eine weissblühende Form ist l. *alba* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼|

B. campestris. Blätter breiter, breit-elliptisch bis breit-länglich-verkehrt-eiförmig. Kelchblätter etwa so lang als der Kelchbecher. Blumenblätter meist schmäler und länger. Griffel am Grunde behaart. Frucht rundlich.

So im Gebiete nur in Siebenbürgen: Klausenburg!

P. nana β. campestris Beck Fl. N.Oester. 817 (1892). C. K. Schneider a. a. O. — *Amygd. Besseriána*[3]) Schott Katal. 1818 nur der Name. Schlechtd. Abh. Nat. Ges. Halle II. 1 (1854). — *Amygd. campestris* Besser Enum. pl. Volh. 46 (1822). Nyman Consp. 212. — *Amygd. nana γ. campestris* Ser. in DC. Prodr. II. 530 (1825). — *Amygd. Pallasiána*[4]) Schlechtd. a. a. O. (1854). — *Amygd. latifolia* der Gärten.

Eine weissblühende Form ist l. *albiflóra* (C. K. Schneider a. a. O. [1906]. — *Amygd. latiflora alba* der Gärten).

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Süd-Russland.) |⊼

(Verbreitung der Art: Serbien, mittleres und Süd-Russland; Kaukasus bis Transkaukasien; Sibirien bis Ostasien.) |⊼

---

1) Aus Georgien am Kaukasus stammend.
2) Wir konnten nicht ermitteln, nach welchem Gessler die Form benannt ist.
3) S. II. 1. S. 252 Fussn. 2.
4) S. I. S. 214 Fussn. 3.

Aus der Section *Emplectócladus*[1]) (Torr. Pl. Frem. 10 [1854] als Gatt. Focke Nat. Pfl. III. 3. 54 [1887] als Sect. von *Prunus*) mit gleichfalls verlängertem Kelchbecher und nur 10—15 Staubblättern, wurde seltener angepflanzt: *P. fasciculáta* (Gray Proc. Am. Acad. X. 70 [1874]. — *Emplectocladus fasc.* Torr. Pl. Frem. 10 t. 5 [1854]) mit sehr kleinen schmal-linealischen Blättern, aussen behaarten, sitzenden Blüthen, aus dem südwestlicheren Nordamerica. — *P. pedunculáta* (Maxim. Bull. Acad Petersb. 1883. 663. — *Amygd. pedunc.* Pall. Nov. Act. Petrop. VII. 355 t. 8, 6 [1798]) mit deutlich gestielten Blüthen, deutlich reich und unregelmässig gezähnten, bis 4 cm langen und 1,5 cm breiten Blättern, aus dem nordöstlichen Asien.

II. Frucht kahl oder spärlich behaart, stets saftig, schwarz, roth oder gelb (vgl. auch *P. Persica* u. *P. Brigantiaca*). Steinkern glatt oder runzelig. Blüthen einzeln oder doldig, dann meist lang gestielt (vgl. indessen *Microcerasus*) oder in Trauben.

a. *Microcérasus*[2]) (Webb Phyt. Canar. II. 19 [1836—47]). S. S. 119. Kelchbecher röhrenförmig verlängert. Blüthen doldig gestellt. Bei uns nur Arten mit ganz oder fast ganz sitzenden Blüthen und Früchten. Blüthenstiele nicht halb so lang als die Blüthenachse, kürzer als die Frucht.

Von hierher gehörigen Arten sind seltener in Gärten zu finden *P. Jacquemóntii*[3]) (Hook. Fl. Brit. Ind. II. 314 [1878]. — *Amygd. humilis* Edgew. Trans. Linn. Soc. XX. 44 [1846] nicht Bunge. — *Cerasus Jacquemontii* Buser in Boiss. Fl. Or. Suppl. 198 [1888]) aus Central-Asien, mit länglichen kahlen oder fast kahlen, lebhaft grünen Blättern und meist zu 2 stehenden rosa Blüthen. — *P. tomentosa* (Thunb. Fl. Jap. 203 [1784]. — *Cerasus tomentosus* Wall. Cat. no. 715 [1829]. — *Prun. trichocárpa* Bunge Mem. Sav. étr. Petersb. II. 96 [1835]) mit ziemlich grossen, beiderseits dicht behaarten breit verkehrt-eiförmigen bis breit elliptischen, ziemlich plötzlich zugespitzten Blättern und weissen, meist einzelnen Blüthen, aus China. Bildet die Gruppe *Trichocérasus*[4]) (Koehne Deutsche Dendrol. 306, 310 [1893]).

Gesammtart **P. prostrata.**

244. (10.) **P. prostráta.** ♄. Meist niedriger, mitunter bis etwa 1 m hoher Strauch mit oft sehr gewundenen, sparrig und knorrig verzweigten, oft niederliegenden Aesten, mässig langen, meist ziemlich kahlen, rundlichen, graubraunen Zweigen und kleinen, spitz-eiförmigen, mehr oder weniger von den Resten von Nebenblättern umgebenen braunen Winterknospen. Blätter klein, rundlich bis länglich-eiförmig, meist nur bis etwa 1,5 cm lang. Blüthen meist einzeln. Kelchblätter nur etwa $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter rosenroth, am Grunde bärtig behaart. Frucht kugelig, roth, von wechselnder Grösse.

An sonnigen steinigen Abhängen, an Felsen nur im südöstlichsten Gebiete in Dalmatien: auf dem Velebit; Montenegro. Bl. Mai.

[1]) Von *ἐμπλέκω* ich verflechte und *κλάδος* Zweig.

[2]) Von *μικρός* klein und *Cerasus* s. S. 144 Fussn. 1.

[3]) Nach Victor Jacquemont, * 8. Aug. 1801 Paris † 7. Dec. 1832 Bombay, bereiste Indien, von 1828 bis zu seinem Tode. Cambessèdes beschrieb seine Pflanzen und bildete viele ab. J.'Reisebeschreibung erschien erst 1841—44 in 6 Bänden.

[4]) Von *θρίξ* Haar und *Cerasus* s. S. 144.

P. prostrata Labill. Dec. Syr. I. t. 6 (1791). Koehne Deutsche Dendrol. 313. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 604. Nyman Consp. 213. — *Cerasus prostrata* Lois. in Duh. Traité ed. nov. V. t. 53. fig. 2 (1812). — *Prunus húmilis* Coll. Herb. Pedem. II. 293.

Ziemlich veränderlich.

A. týpica. Pflanze niedrig, meist nicht über 3 dm hoch. Blätter klein, ziemlich grob und oft ungleichmässig doppelt gesägt, öfter nur mit wenigen Sägezähnen.

Die verbreitetste und allein im Gebiete beobachtete Rasse.

P. prostrata A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 143 (1906).

Hierher gehören

I. díscolor. Blätter breit-eiförmig bis länglich, unterseits dicht graufilzig, oberseits mehr oder weniger behaart bis fast kahl. — So im südlichen und östlichen Mittelmeergebiete anscheinend am verbreitetsten. — *P. nana* var. *discolor* Raulin L'île de Crète Bot. 446 (1866). C. K. Schneider a. a. O.

II. cóncolor. Blätter ähnlich gestaltet, öfter etwas grösser und flacher, oberseits ganz kahl, unterseits grün, dünn behaart. — Anscheinend seltener. — *P. nana* var. b. *concolor* C. K. Schneider a. a. O. (1906). — *Cerasus nana* β. *concolor* Boiss. Fl. Or. II. 648 (1872).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

B. bifrons. Zweige stärker behaart. Blätter grösser, bis über 2 cm lang, fast rundlich, unterseits dicht filzig behaart, am Rande fein und gleichmässig gezähnt. Frucht meist grösser.

Soll aus dem Himalaja stammen, bei uns nur in Gärten.

P. prostrata var. c. *bifrons* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 604 (1906). — *P. bifrons* Fritsch Sitzb. Acad. Wiss. Wien 1892. 636 t. III. fig. 1.

(Verbreitung der Art: Spanien selten; Sardinien; Balkanhalbinsel; Kreta; Kleinasien; Kaukasus; Persien; Syrien; Himalaja; Nord-Africa.) |*|

* **P. incána.** ♄. Meist bis etwa 1,5 dm hoher Strauch mit schlanken aufrechten, in der Jugend sammethaarigen Zweigen. Blätter sehr kurz gestielt, länglich bis verkehrt-lanzettlich, bis 6 (bis 10) cm lang, oberseits kahl, unterseits weiss-weichfilzig, oberseits scharf vorwärts gesägt. Blüthen einzeln oder zu 2, selten bis zu 4, grösser als bei voriger. Kelchblätter nur etwa $^1/_4$ so lang als der Kelchbecher, innen weichhaarig. Blumenblätter verkehrt eiförmig, doppelt so lang als der Kelchbecher, hellrosa. Frucht etwa erbsengross, roth mit ziemlich glattem Stein.

In Kleinasien bis zum Kaukasus und dem Himalaja heimisch, bei uns seit langem in Gärten, zur Bekleidung von Felspartien geeignet. Bl. Mai.

P. incana Stev. Mem. Soc. nat. Moscou III. 263 (1812). Koehne Deutsche Dendrol. 313. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 603. — *Amygdalus incana* Pall. Fl. Ross. I. 13 t. 7 (1784). — *Cerasus incana* Spach Ann. sc. nat. ser. 2. XIX (1843).

Spach hat a. a. O. mehrere unbedeutende Abänderungen beschrieben (vgl. C. K. Schneider a. a. O.).

. × . *P. incana* × *pumila* s. Ende der Gatt.

b. Kelchbecher kurz mit erweiterter Mündung. Blüthen, wenn einzeln oder doldenartig gestellt, stets mehr oder weniger langgestielt. **b.**

1. 1. *Cérasus*[1]) ([Tourn. Instit. 625]. L. Gen. pl. ed. 1. 141 [1736]. Adans. Fam. II. 305 [1763] als Gatt. Pers. Syn. II. 34 [1807] als Sect. von *Prunus*). (Kirsche; plattd.: Kasbär, Kesper [Kirschbaum]; niederl.: Kers; dän.: Kirsebaer; franz.: Cerisier, Fr. Cerise; ital.: Ciliegio, Ceraso; rum.: Ciresin; poln.: Wiśnia; wend.: Wisnja; litt.: Wýsznė; ung.: Megy, Cseresznye). Narbe ausgerandet. Griffel gefurcht. Blüthen meist gross mehr oder weniger lang gestielt, doldenartig bis doldentraubig angeordnet.

a. *a.* Blüthen in 2—4blüthigen Doldentrauben, von ziemlich grossen, mehr oder weniger laubartigen Tragblättern gestützt oder in sitzenden Dolden oder einzeln.

1. *1.* Kelchblätter zurückgeschlagen.

α. *α. Spiraeopsis*[2]) (Koehne Deutsche Dendrol. 306, 309 [1893] z. T.). Blätter gekerbt oder klein und wenig scharf gesägt mit drüsentragenden Zähnen. Blüthen zu 1—3, die Stiele am Grunde nur von kleinen Knospenschuppen umgeben, nicht von Laubblättern aus derselben (öfter aus einer begleitenden!) Knospe gestützt. Kelchbecher fast halbkugelig. Blumenblätter weiss oder hellrosa. — Nur angepflanzte Arten.

Wir haben die Gruppe *Spiraeopsis* beibehalten trotz C. K. Schneider's Bedenken, denn nach Ausscheidung der *P. Simonii* und *P. triflora* erscheint sie uns recht gut haltbar.

§ § Blätter unterseits blaugrün, nur vorn klein und scharf gesägt, unterwärts ganzrandig oder nur sehr entfernt klein gesägt.

* **P. púmila.** ♄. Meist nur bis etwa 2 m hoher Strauch mit anfangs aufstrebenden, später mehr oder weniger niederliegenden Aesten, kahlen, seltener fein behaarten, furchig-kantigen, oliven- bis purpurbraunen, später grauen Zweigen und kugelig-eiförmigen, meist zu mehreren nebeneinander stehenden Winterknospen. Blätter verkehrt-lanzettlich bis keilförmig-länglich, bis 8 cm lang und 2,5 cm breit, bis 1,7 cm lang gestielt, stumpf oder kaum zugespitzt, verschieden scharf gezähnt. Blüthen meist zu 2—5 stehend, meist 8—10 mm im Durchmesser, weiss mit etwa 1 cm langen Stielen. Kelchblätter wagerecht abstehend, mit kleinen Drüsenzähnchen. Blumenblätter eiförmig, etwa so lang wie die Staubblätter. Frucht etwa 1—1,5 cm lang und wenig schmäler, schwarzpurpurn, unbereift, mit dünnem, bitterschmeckendem Fleisch.

Im Atlantischen Nordamerica verbreitet, seit langem in Gärten. Bl. April, Mai.

P. pumila L. Mant. I. 75 (1767). Koehne Deutsche Dendrol. 309. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 612. — *Cerasus glauca* Moench Meth. 672 (1794). — *Cerasus pumila* Mich. Fl. Bor. Am. I. 286 (1803). — *Prunus Susquehánae*[3]) Willd. Enum. pl. hort. Berol. 519 (1809). — *Pr. depréssa* Pursh Fl. Am. Sept. I. 332 (1814).

Ziemlich veränderlich, ausser dem Typus (var. *týpica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 612 [1906]) in Gärten noch

[1]) Name der Kirsche bei Columella. Nach der Stadt Cerasus am Schwarzen Meere in Kleinasien, jetzt Kerasun, woher ihn Lucullus vor unserer Zeitrechnung nach Europa brachte.

[2]) Von *Spiraea* (S. VI. 1. S. 9) und ὄψις Aussehen.

[3]) Am Flusse Susquehana in Nordamerica gesammelt.

B. Besseyi[1]). Kleinerer, meist nur 0,5—1 m hoher, dichter verzweigter Strauch. Blätter breiter, dicklicher, elliptischer oder etwas spatelig. Frucht grösser, zuletzt essbar. — *P. pumila* var. *Besseyi* Waugh in Bailey Cycl. Am. Hort. III. 1451 (1901). — *P. Besseyi* Bailey Bull. Corn. Agric. Exp. St. LXX. 261 (1894). Späth Catal.

. × . *P. angustifolia* × *pumila* s. Ende der Gatt.
. × . *P. incana* × *pumila* s. Ende der Gatt.

§§ Blätter unterseits nicht blaugrün, wenig heller grün als oberwärts, am Rande gleichmässig klein- bis gekerbt-gesägt. §§

Gesammtart **P. Japónica.**

* **P. Japónica.** ħ. Meist niedriger bis etwa 2 m hoher Strauch mit fast kirschbraunen kahlen Trieben. Blätter aus keilförmigem oder stumpfem Grunde elliptisch bis länglich-lanzettlich, wenig zugespitzt, mit meist ziemlich spitzwinkelig abgehenden Seitennerven, kahl oder nur unterseits in den Nervenwinkeln etwas bärtig. Blüthen zu 1—3, bei uns fast stets gefüllt, rosa oder weiss. Kelchblätter drüsig gesägt. Frucht scharlachroth, säuerlich, nur etwa erbsengross, höchstens 1 cm dick.

In Japan und China heimisch, bei uns beliebt in Gärten. Bl. April, Mai.

P. japonica Thunb. Fl. Jap. 201 (1784). Koehne Deutsche Dendrol. 309. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 612. — *Cerasus japonica* Lois. Nouv. Duh. V. 33 (1812). — *Prunus sinénsis* Pers. Syn. II. 36 (1807).

Ziemlich veränderlich, in Japan und China seit langem in Cultur und wegen ihrer schönen zahlreichen Blüthen sehr geschätzt, dort bereits in zahlreichen Culturformen, von denen nur ein Teil bei uns in Gärten. — Hauptsächlich unterscheidet man ausser der Form A. *týpica* (Matsum. Tokyo Bot. Mag. 1900. 135):

B. glandulosa. Blätter schmal-länglich, bis 9 cm lang und 2,5 cm breit. — So am häufigsten in Cultur. — *P. japonica* β. *glandulósa* Maxim. Bull. Acad. Pétersb. XXIX. 94 (1884). — *P. glandulosa* Thunb. Fl. Jap. 202 (1784). — *Cerasus glandulosa* Lois. Nouv. Duh. V. 33 (1812).

* **P. húmilis.** ħ. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Viel niedrigerer, meist nur bis wenig über 0,5 m hoher Strauch mit feinen schlanken, in der ersten Jugend ganz kurz (staubartig) behaarten, später hellbräunlichen, dann grauen Zweigen und sehr kleinen Winterknospen. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, meist nicht über 6 cm lang und 2 cm breit, unterseits meist nur auf den Nerven behaart, mit wenigen Seitennerven. Blüthen einzeln oder bis zu 3 mit behaarten bis 1,5 cm langen Stielen, meist gefüllt. Blumenblätter eiförmig. Frucht etwa kirschengross, etwa 1,5 cm dick.

In China heimisch, in Gärten noch nicht sehr verbreitet. Bl. Mai.

P. humilis Bunge Mém. Sav. Etr. Petersb. II. 97 (1835). Koehne Deutsche Dendrol. 310. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 612. — *P. Bungei*[2]) Walp. Rep. II. 9 (1843).

β. *Eucérasus* (Koehne Deutsche Dendrol. 306, 308 [1893]). Blätter mit stumpflichen, selten ziemlich scharfen, drüsentragenden Sägezähnen. Blüthen in sitzenden Dolden, am Grunde von sehr grossen, z. T. grünen Knospen- β.

[1]) Nach Charles Edwin Bessey, Professor der Botanik an der University of Nebraska in Lincoln.

[2]) Nach Alexander (von) Bunge, * 24. Sept. 1803 Kiew, † 18. Juli 1890 Odessa, em. Prof. der Botanik in Dorpat, hochverdient durch seine Reisen in Asien und seine monographischen Arbeiten, besonders über *Astragalus* und *Chenopodiaceae*.

schuppen gestützt und oft von 1—2 kleinen Laubblättern aus derselben Knospe begleitet (selten die Blüthen einzeln in den Blattachseln diesjähriger Zweige [bei Spätblüthen]). Kelchbecher kurzglockig bis fast halbkugelig, weitmündig. Blumenblätter weiss, sehr selten rosa.

§ § Blüthenstände am Grunde ausser den aufrechten Knospenschuppen noch mit 1 bis wenigen aus derselben Knospe hervorgehenden kleinen Laubblättern, mitunter der Blüthenstand etwas traubig-verlängert oder bei Spätblüthen diese blattachselständig.

245. (11.) **P. fruticosa** (Zwergkirsche; rum.: Ciresi-pitic, Ciresi-de-Bărăgan). *h.* An wilden Standorten meist nur bis etwa 1 m, in den Gärten bis etwa 3 m hoher, dichtverzweigter oft eiförmig-pyramidaler Strauch mit anfangs schwach behaarten, später bald kahlen Zweigen und eiförmig-stumpflichen Winterknospen. Blätter mit kurzen, fast nie drüsentragenden Stielen, klein, meist nur bis 4, an den Langtrieben auch bis 5 cm lang, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig oder an Langtrieben bis länglich-verkehrt-lanzettlich, an der Spitze abgerundet oder stumpf, die der Langtriebe spitz oder etwas zugespitzt, gekerbt, mit meist drüsentragenden Zähnen. Blüthenstände mitunter kurz gestielt, 1—4blüthig. Blüthen meist bis etwa 1,5 cm im Durchmesser, mit bis 3 cm langen Stielen. Kelchbecher aus zugespitztem Grunde glockig, bis etwa doppelt so lang als die breiten, stumpfen Kelchblätter. Blumenblätter länglich-verkehrt-eiförmig, meist tief ausgerandet. Frucht bis etwa 1 cm dick niedergedrückt-kugelig bis etwas eiförmig, dunkelroth, mit spitzem Steine.

An sonnigen trockenen Hügeln, an buschigen Abhängen in Steppen nur im östlichen Gebiete. Im norddeutschen Flachlande nur in Westpreussen: im Kreise Thorn südlich der Weichsel mehrfach!! und Kr. Kulm u. Schwetz (Abromeit Fl. Ost- u. Westpreuss. I. 207) und in Posen in den Kreisen Bromberg, Hohensalza!! und Strelno (Spribille.) Die Angaben in Thüringen und am Rhein beziehen sich auf *P. cerasus*. Polen, Galizien. In Böhmen, Mähren, Niederösterreich und Süd-Steiermark zerstreut bis Siebenbürgen, zum Banat und Montenegro. In Oberitalien: bei Monteforte, Val Pantena und Val Poldicella in der Provinz Verona (Goiran). Vielfach aus Anpflanzungen verwildert. Bl. April, Mai.

P. fruticosa Pall. Fl. Ross. I. 19. t. 8 B. (1784). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 729. Kochne Deutsche Dendrol. 308. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 614. — *P. Cerasus β. pumila* L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). — *P. Chamaecérasus*[1]) Jacq. Coll. I. 133 (1786). Koch Syn. ed. 2. 229. Nyman Consp. 213. Suppl. 105. — *P. intermédia* Poir. in Lam. Encycl. V. 674 (1804). — *Cerasus*

[1]) Von *χαμαί* am Boden, niedrig und *Cerasus* s. S. 144 Fussn. 1.

Chamaecérasus Lois. Nouv. Duh. V. 29 (1812). — *Cerasus humilis* Host Fl. Austr. II. T. (1831). — *Prunus púmila* Fritsch Exc. Fl. Oesterr. 307 (1897) nicht L. Mant. I.

Aendert ab

A. týpica. Blätter an den Kurztrieben aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig bis fast rundlich, oft nur etwa 2 cm lang und 1 cm breit, die der Langtriebe mehr elliptisch. — Die häufigste Form. — *P. fruticosa α. typica* Beck Fl. Niederösterr. 821 (1892). — Hierzu gehört zumeist

b. *umbelliflora* (Beck a. a. O. [1892]). Blüthenstände deutlich gestielt. Von Gartenformen ist zu erwähnen 1. *péndula* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 615 [1893]. — *P. chamaecerasus* var. *salicifolia* Zabel Handb. Laubholzb. 239 [1903]? — *P.* [resp. *Cerasus*] *myrtifolia, P. reflexa, P. pumila* var. *péndula* und *P. sibírica* etc. der Gärten nach Dippel a. a. O. und C. K. Schneider a. a. O.)

B. dispar. Blätter an den Kurztrieben aus lang-keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig, bis etwa 3 cm lang und nur etwa 1 cm breit, die der Langtriebe bis fast lanzettlich. — Seltener, häufiger in Gärten. — *P. fruticosa β. dispar* Beck Fl. Niederösterr. 821 (1892).

(Italien; nördlichere Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Kaukasus, Transkaukasien und Sibirien.) |*

245. × 246. *P. fruticosa* × *cerasus* s. S. 150.

246. (12.) (*40.*) **P. cérasus** [1]) (Sauerkirsche; in Süddeutschl. u. Oesterr.: Weichsel, Amarelle; dän.: Sur kirsebaer; franz.: Cerise aigre, Griotte; rum.: Visin, Fr. Visine; böhm.: Višeň; russ.: Вишня). ħ—ħ. Oft ausläufertreibend. Mittelgrosser Strauch bis ziemlich ansehnlicher, etwa 10 m hoher Baum mit oft überhängenden Aesten und Zweigen, oft an den Langtrieben gehäuften Kurztrieben und kahlen hellgrauen, später rothbraunen Zweigen. Blätter ziemlich derb mit meist 1—2 Drüsen tragendem, stets über 1,2 cm langem Stiele oder am Grunde 1—3drüsig, meist etwa bis 8 (oder bis 12) cm lang, meist aus etwas verschmälertem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig, alle zugespitzt bis etwas stumpflich, in der Jugend unterseits oft mit vereinzelten feinen Haaren. Blüthen bis etwa 3 cm im Durchmesser, weiss, selten röthlich. Blumenblätter fast kreisrund, nicht ausgerandet. Frucht kugelig, hell- bis dunkelroth, selten gelblich, säuerlich, mit kugeligem bis eiförmigem Steine.

P. Cerasus L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 229. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 729. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 614. Nyman Consp. 213. Suppl. 105. — *Cerasus vulgaris* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 1 (1768).

Zerfällt in 2 Unterarten.

A. ***P. eu-cérasus.*** ħ—ħ. Fast stets baumartig mit deutlichem kräftigem Stamme. Aeste und Zweige stark, wenigstens anfangs aufrecht oder aufstrebend, später wenigstens letztere oft mehr oder weniger

[1]) S. S. 144 Fussn. 1.

überhängend. Blätter mit 1—2drüsigen oder drüsenlosen Stielen. Frucht meist ziemlich gross, mit rundlichem, seltener eiförmigem Steine.

Im Kaukasus und Kleinasien und vielleicht auf der Balkanhalbinsel (vgl. Rasse *marasca*) heimisch, bei uns nur in Gärten, selten in deren Nähe verwildert.

P. eu-cerasus A. u. G. Syn. VI. 2. 147 (1906). — *P. cerasus* L. Fl. Suec. ed. ?. 165 (1755) im engeren Sinne und vieler neuerer Schriftsteller. Koehne Deutsche Dendrol. 308. — *Cerasus recta* Liegel Ann. d. Obstk. II. 199 (1841). Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 729. — *P. cerasus α. recta* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 729 (1892). — *P. cerasus* var. a. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 615 (1906).

Namentlich in Bezug auf die Fruchtgestalt etc. sehr veränderlich; in Gärten finden sich eine grosse Zahl von Culturformen, die aber nur durch Pfropfreiser, also auf vegetativem Wege, vermehrt und constant erhalten werden können (vgl. darüber die Baumschulkataloge). — Eine Form mit mehreren Fruchtblättern findet sich unter dem Namen l. *polýgyna* (Kirschl. Fl. d'Als. I. 212 [1852]. Cerise à bouquet Duhamel Arbr. fruit. IV. 176 t. 3 [1808—35]) in Gärten.

Erwähnenswerth sind:

A. Blätter meist scharf und deutlich gesägt. Nebenblätter sehr hinfällig.

I. austéra (Weichselkirschen, Morellen; niederl.: Morel). Bäume mit meist schlanken Zweigen. Blüthenstiele ziemlich lang. Saft des Fruchtfleisches dunkel, färbend. Stein sich vom Fruchtstiele leicht loslösend.

Die in Gärten bei weitem häufigste Rasse.

P. cerasus η. austera L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). Koch Syn. ed. 2. 229. A. u. G. Fl. Nordwestd. Flachl. 390. — *P. austera* Ehrh. Beitr. VII. 129 (1792).

Hierzu gehören

b. globósa Pflanze niedrig, strauchartig, dicht-buschig. Blätter kleiner. — Seltener. — *P. cerasus* var. *globosa* Späth Catal. 1887—88. C. K. Schneider a. a. O. — *P. cerasus* a. *dumosa* Dippel Handb. Laubholzk. III. 613 (1893).

l. *semperflórens* (der Gärten. — *P. semperflorens* Ehrh. Beitr. VII. 132 [1792]. — *Cerasus semperflorens* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 481 [1805]. Nyman Consp. 213) Allerheiligenkirsche. Blüthen sich spät entwickelnd, zu 4—8, an beblätterten Trieben mehr oder weniger traubig gestellt. Auch im Sommer zur Fruchtzeit noch neue Blüthen entwickelnd. — Nicht selten in Gärten.

l. *persiciflóra* (K. Koch Dendrol. I. 111 [1869]. d. *persicaeflora* Dippel Handb. Laubholzk. III. 613 [1893]). Blumenblätter rosa gefärbt.

m. *semipléna* (C. K. Schneider a. a. O. 616 [1906]. — *P. cer.* fl. *pleno* Kirchner Arbor. Musc. 252 [1864]). Blüthen halbgefüllt. — m. *Rhexii*[1]) (Kirchner a. a. O. [1864]). Blüthen stärker gefüllt. — m. *ranunculiflora* (Fl. des serres XVII t. 1805 [1867—8]). Blüthen dicht gefüllt.

[1]) Ueber den Namen haben wir, wie auch K. Koch (I. 111) nichts ermittelt.

m. *cucullata* (Kirchner a. a. O. [1864]) besitzt buckelig aufgetriebene Blätter.

Buntblätterig ist *aucubifolia* (*aucubaefolia* Dippel Handb. Laubholzk. III. 613 [1893]. — f. *aureo-variegata* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 616 [1906]) mit gelbgefleckten Blättern. — *Cer. berolinensis* Lamotte nach Nyman Consp. 213 (1880) ist eine Culturform.

II. Caproniana[1]) (Glaskirschen, Amarellen; franz.: Gobets, Griottes; niederl.: Meikers). Baum mit meist kräftigen, ziemlich kurzen, stärkeren Zweigen. Blüthenstiele kurz, meist nur 2—3mal so lang wie der Kelchbecher. Fruchtfleisch mit hellem, nicht färbendem Safte. Stein sich nicht vom Fruchtstiel loslösend.

Nicht selten in Gärten.

P. cerasus α. caproniana L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 615. — *P. acida* Ehrh. Beitr. VII. 130 (1792) nicht Dum. — *Cerasus caproniana* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 482 (1805) z. T. — *P. cerasus α. acida* Koch Syn. ed. 2. 229 (1844). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 390.

Auch von dieser Rasse finden sich gefülltblühende Formen unter den oben bei Rasse *austera* angeführten Namen in Gärten.

B. Blätter meist undeutlich gesägt. Nebenblätter ziemlich lange bleibend.

marasca[2]). Meist ziemlich niedrig, strauchartig, mit anfangs aufrechten, später (namentlich auf hochstämmig veredelten Exemplaren) oft hängenden Zweigen. Blüthenstände dicht, Blüthenstiele ziemlich kurz, bis etwa 2,5 cm lang.

So hauptsächlich im südöstlichsten Gebiete angepflanzt und namentlich in Istrien, Dalmatien, Bosnien, Hercegovina völlig eingebürgert, wenn nicht nach Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenl. II. 237) vielleicht einheimisch.

P. cerasus v. *marasca* Vis. Fl. Dalm. III. 258 (1852). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 615 (1906). — *Cerasus Marasca* Host Fl. Austr. II. 6 (1831). — *Prunus Marasca* Rchb. Fl. Germ. exc. 644 (1832). Nyman Consp. 213.

Eine sehr eigenartige Pflanze, die etwa zwischen den Unterarten *P. cerasus* und *P. acida* die Mitte hält. Sie wird von vielen Schriftstellern deshalb auch mit ebensoviel Recht zur letzteren gestellt (vgl. auch Fritsch in Kern. Fl. exsicc. Austr.-Hung. Schedae no. 3205 [1902]).

Aus den Früchten wird der berühmte Liqueur Maraschino gewonnen.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel.) [*]

B. P. acida. h. (Strauchweichsel, Ostheimer Weichsel; ital.: Visciola; kroat.: Višnje). Ausläufertreibend. Aeste und Zweige meist schon anfangs schlaff, weit abstehend und überhängend bis hängend. Blätter mit fast stets drüsentragenden kurzen Stielen, oft am Grunde mit 1—3 Drüsen, meist 8—12 cm lang. Frucht kugelig, ziemlich

[1]) Nach einem Römer Apronius, nach dem eine schon bei Plinius XV. 30 erwähnte Kirschensorte *Aproniana* oder *Caproniana* benannt wurde.

[2]) Kroatischer Name der Frucht (der Baum: Višnje [Vis. 259]).

klein, ihr Stein eiförmig bis etwa 1 cm lang, neben der einen feinen Kielleiste mit 2 vom Grunde bis fast zur Spitze reichenden flachen Furchen.

Im südlichen und südöstlichen Europa heimisch, bei uns an sonnigen Hügeln, an den Abhängen an grossen Flüssen, an Weg- und Waldrändern, Aeckern etc. verwildert und völlig eingebürgert.

P. acida K. Koch Dendrol. I. 112 (1869). Koehne Deutsche Dendrol. 308. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 390 nicht Ehrh. — *Cerasus acida* Dum. Fl. Belg. prodr. 91 (1827). — *Cerasus collina* Lej. u. Court. Comp. fl. Belg. II. 130 (1831). — *Ceras. pendula* Liegel Ann. d. Obstk. II. 199 (1841). — *P. cerasus β. pendula* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 729 (1892). — *P. cerasus* var. b. *frutescens* (Neilr. Fl. Wien 635 [1846] z. T.). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 615 (1906).

Diese Unterart ist häufig mit voriger und namentlich mit *P. fruticosa* verwechselt worden; wie bereits oben bemerkt, beziehen sich die Angaben der letzteren aus Mitteldeutschland auf *P. acida*. Ausser durch die angegebenen Merkmale, namentlich die kleinen, am Grunde nicht drüsentragenden Blätter und die tief ausgerandeten Blumenblätter ist *P. fruticosa* durch den dichten Wuchs etc. sehr verschieden.

Aendert in ähnlicher Weise wie die vorige Unterart ab; wie bemerkt, wird die Rasse *marasca* von vielen Schriftstellern hierhergezogen, wir glauben aber mit C. K. Schneider, dass sie wohl besser zu *P. eucerasus* gehört.

B. *semperflórens* (s. oben S. 148).

(Verbreitung der Art: [Süd- und Mittel-Frankreich, Iberische Halbinsel; Italien eingebürgert]; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Kaukasus; [Süd-Russland]). |*

245. × 246. *P. fruticosa* × *cerasus* s. unten.
246. × 247. *P. cerasus* × *avium* s. S. 153.

Bastard.

B. II. b. 1. *a. 1. β.* §.

245. × 246. **P. fruticósa** × **cérasus** *h.* Meist 2—3 m hoher Strauch mit meist länger gestielten und grösseren Blättern als bei *P. fruticosa*.

Tritt namentlich in 2 Formen, deren eine der *P. fruticosa*, die andere der *P. cerasus* näher steht, auf, ist jedoch häufig nicht mit Sicherheit zu erkennen; einige Formen des südöstlichen Gebietes scheinen uns indessen zweifellos hierher gehörig.

P. fruticosa (chamaecerasus) × *cerasus* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 614 (1906). — *Cerasus intermédia* Host Fl. Austr. II. 6. (1831) nicht Poir. — *P. Cerasus* var. *frutéscens* Neilr. Fl. Wien 635 (1846) z. T. — *P. éminens* Beck Fl. Niederösterr. 821 (1892).

(Verbreitung näher festzustellen.)

§§ Blüthenstände am Grunde nur von Knospenschuppen ohne kleine Laubblätter umhüllt, die inneren Schuppen zurückgeschlagen. §§

247. (13.) **P. ávium** (Süsskirsche, Vogelkirsche, in Norddeutschl. auch Weichsel; niederl.: Zoete Kers; franz.: Cerisier des oiseaux, die Frucht Cerise douce, Mérisier heisst die bei uns wilde Pflanze in Wäldern]; rum.: Ciresiu; böhm.: Třešeň ptačí; kroat.: Crisnija; serb.: Дивља Трешња; russ.: Черешня). ħ. Meist hoher, bis über 20 m hoher Baum mit eiförmiger bis pyramidaler Krone, regelmässig bis unregelmässig aufstrebenden Aesten und mit vielen gleichmässig vertheilten, mit seitlichen Kurztrieben besetzten Langtrieben. Blätter mit meist 1—2 Drüsen tragendem Stiele, ziemlich dünn, länglich-verkehrt-eiförmig, meist bis 1,5 dm lang und 7 cm breit, zugespitzt, oberseits meist etwas runzelig, grob stumpflich-gesägt, in der Jugend unterseits meist etwas behaart. Blüthenstiele ziemlich lang. Kelchblätter meist ganzrandig. Frucht kugelig, bei wilden Formen klein, reichlich erbsengross, schwarzroth, süss schmeckend, mit länglich-eiförmigem neben der einen feinen Kantenleiste mit 2 ziemlich tiefen, erst $^1/_3$ über dem Grunde beginnenden, bis zur Spitze reichenden Furchen versehenem Steine.

In Wäldern, an Abhängen, namentlich in Gebirgen, dort bis 1500 m ansteigend, aber auch in Bergwäldern der Ebene. Häufig aus Anpflanzungen verschleppt, und deshalb das Indigenat in manchen Theilen namentlich der nördlichen Ebene zweifelhaft. Bl. April (Mai).

P. avium L. Fl. Suec. ed. 2. 165 (1755). Koch Syn. ed. 2. 229. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. ed. 2. 229. Koehne Deutsche Dendrol. 309. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 616. Nyman Consp. 213. Suppl. 105. — *P. Cerasus ι. avium* L. Spec. pl. ed. 1. 474 (incl. δ, ε, ϰ und λ) (1753). — *Cerasus nigra* Mill. Gard. dict. ed. 8 no. 2 (1768). — *Cerasus avium* Moench Meth. 672 (1794). — *Ceras. dulcis* Fl. Wett. II. 181 (1800).

Gleichfalls sehr formenreich, die meisten Abänderungen sind unbeständige Gartenformen (vgl. die Baumschulkataloge). — Die schwarzfrüchtigen Formen nannte Ehrhart (Beitr. VII. 126 resp. 127 [1792]) *P. nigricans*, die gelben und rothen *P. varia*. — Eine Form mit mehreren Fruchtblättern ist in Cultur; nach K. Koch (Dendr. I. 107) in Wäldern in Böhmen. — Erwähnenswerth sind

A. Früchte klein, meist nicht grösser als eine dicke Erbse, zuletzt schwarz.

. silvéstris. Meist ziemlich locker verzweigter pyramidaler Baum. Blätter meist ziemlich klein. Früchte auch bei dieser Form süss schmeckend mit kleinem Stein.

So bei uns allein wild.

P. avium var. *sylvestris* Dierbach u. Mart. u. Kemml. Fl. Würt. 155 (1865). — *Cer. av.* a) *sylv.* Kirschl. Fl. d'Als. I. 210 (1842).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. Früchte gross mit dickem Fruchtfleisch.

I. Juliána[1]) (Herzkirschen; franz.: Guignes). In der Tracht meist der vorigen Rasse ähnlich und ihr auch am nächsten verwandt. Früchte mit weichem, saftigem Fruchtfleisch, meist schwarz.

Die am häufigsten angepflanzten Süsskirschen, nicht selten verwildert.

P. Cerasus ε. *juliana* L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). — *Cerasus Juliana* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 482 (1805).

Hierzu (seltener zu II) gehören fast stets folgende Formen:

b. decumána[2]). Blätter sehr gross und derb, bis 2,5 oder gar 3 dm lang und bis fast 2 dm breit. — Hin und wieder angepflanzt. — *P. avium decumana* K. Koch Dendrol. I. 106 (1869). — *Cerasus decumana* Mord. de Laun. Bon jard. (vor 1816). DC. Prodr. II. 536 (1825). — *Prun. macrophýlla*[3]) Poir. Encycl. Suppl. IV. 584 (1816). — *P. nicotianaefólia* Thomps. Transact. Hort. soc. Ser. 1. II. 273.

c. salicifólia. Blätter sehr schmal. — *P. avium salicifolia* der Gärten Dippel Handb. Laubholzk. 615 (1893). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 616 (1906). — *Cerasus avium salicifolia* und *Prunus* resp. *Ceras. avium angustifólia* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893). — Wuchsformen sind: l. *pyramidális* (der Gärten nach Dippel a. a. O. [1893]) mit pyramidaler Krone und l. *péndula* (Kirchn. Arb. Musc. 254 [1864]. — *Cerasus avium pendula* und *Pr.* resp. *Cerasus Juliana pendula* der Gärten) mit hängenden Aesten und Zweigen.

l. *asplenifólia* (Kirch. Arb. Musc. 254 [1864]. — *P.* resp. *Cerasus avium heterophylla* der Gärten). Blätter mehr oder weniger tief eingeschnitten-gezähnt.

m. *plena* (C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 616 [1906]). Blüthen halb bis ganz gefüllt. Ferner findet sich in Gärten eine Form mit weissbunten Blättern.

II. duracína[4]) (Knorpelkirschen; franz.: Bigarreaux). Bäume häufig sehr unregelmässig verzweigt. Früchte mit härtlichem Fruchtfleisch, meist gelb oder roth, seltener fast schwarz.

Nur in Gärten und aus ihnen verwildert.

P. Cerasus λ. *Duracina* L. Spec. pl. ed. 1. 475 (1753). — *Cerasus duracina* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 473 (1805).

Neuerdings in sehr zahlreichen Formen in Gärten. Eine einigermaassen kritische Pflanze, die wohl wenigstens in einem grösseren Theile der Formen aus Kreuzungen mit anderen Kirschen, z. B. den Glaskirschen resp. aus dem Kreuzungsproduct derartiger Hibriden mit Süsskirschen entstammt.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, nur im nördlichsten, vielleicht auch im südlichsten Theile nur verwildert; Kaukasus; Kleinasien.) *

246. × 247. *P. cerasus* × *avium* s. S. 153.
247. × 248. *P. avium* × *mahaleb* s. S. 158.

[1]) Bereits bei Plinius (XV. 30) Name einer Kirsche, nach einem Römer Julius oder Junius genannt.
[2]) Eigentlich den Zehnten betreffend, auch besonders gross.
[3]) Von μακρός lang, gross und φύλλον Blatt.
[4]) Duracina bei Plinius (XV. 30), in Campanien Pliniana genannte Kirschen.

Bastard.

B. II. **b. 1.** *α. 1. β.*

246. × 247. **P. cérasus** × **ávium.** ħ. In der Tracht zumeist der Süsskirsche ähnlich. Bäume mit ziemlich derben starren Aesten. Blüthenstände meist am Grunde mit vereinzelten kleinen, öfter frühzeitig gelb werdenden hinfälligen Laubblättern. Früchte häufig roth oder gelb, öfter ganz zuletzt schwarzwerdend und erweichend, meist ziemlich spät reifend, säuerlich.

Nicht selten in Gärten, in den Baumschulkatalogen meist den Süsskirschen zugerechnet.

P. cerasus × *avium (P. effusa)* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 616 (1906). — *Cerasus caproniana α. montmorencyana* DC. Prodr. II. 536 (1825). — *Cerasus effusa* Host Fl. Austr. II. 6 (1831). — *P. Cerasus γ. Aproniana* Schübl. u. Mart. Fl. Würt. 313 (1834). Koch Syn. ed. 2. 229. — *P. aproniána*[1]) Beck Fl. Niederösterr. 820 (1892). — *P. avium* × *cerasus* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 729 (1892) z. T. Koehne Deutsche Dendrol. 309. — *P. caproniana*[1]) (Lam. u. DC. a. a. O. [1805] z. T.) Zabel Handb. Laubholzben. 339 (1903).

Nach Koehne (a. a. O.) gehören mit Sicherheit hierher die in Gärten als „Hibride von Lacken" und als „Reine Hortense" bekannten Sorten, sicher sind aber noch eine grössere Zahl hibriden Ursprungs. — Focke zieht a. a. O. auch die Glaskirschen hierher.

2. *Pseudocerasus*[2]) (Koehne Deutsche Dendrol. 305, 307 [1893]). Kelchblätter aufrecht abstehend. Blätter sehr scharf bis kurz begrannt-, einfach oder doppelt gesägt. Blüthenstände wenigblüthig, mitunter mit kleinen laubartigen Tragblättern. Kelchbecher röhrenförmig mit verlängerter Mündung, nur bei gefüllten Blüthen röhrenförmig-glockig. Blumenblätter doppelt bis 3mal so lang wie die Staubblätter, heller oder dunkler rosa, aussen kahl. Fruchtknoten und Griffel öfter schwachzottig behaart. — Nur angepflanzte Arten. *2*

α. Fruchtknoten an der Spitze und Griffel am Grunde behaart. Blattzähne meist nicht grannenspitzig. *α.*

* **P. péndula.** ħ. Meist nur bis etwa 2 m hoher, seltener etwas höherer Strauch mit wagerecht abstehenden oder herabgebogenen Aesten und Zweigen. Zweige ziemlich dünn, schlank, anfangs mehr oder weniger behaart, bräunlich, später kahl, grau. Blätter am Grunde oft 2drüsig, eiförmig bis länglich-verkehrteiförmig, in eine schlanke Spitze zugespitzt, meist 4—11 cm lang und 2—4 cm breit, doppelt gesägt, mit breiten zugespitzten Sägezähnen, unterseits schwach, auf den Adern dichter weichhaarig. Blüthenstand meist 2- bis 4blüthig, mitunter verlängert. Kelchbecher und die ebensolangen Kelchblätter fast stets behaart. Blumenblätter länglich, meist tief ausgerandet. Staubblätter meist länger als die Kelchblätter. Frucht mit bis 2,5 cm langem Stiel, erbsengross, mit fast eiförmigem Stein.

[1]) S. S. 149 Fussn. 1.

[2]) Von *ψευδο-* falsch und *Cerasus* s. S. 144 Fussn. 1.

In Japan heimisch, bei uns jetzt häufiger in Gärten. Bl. April, Mai.

P. pendula Maxim. Bull. Acad. Pétersb. XXIX. 98 (1884). Koehne Deutsche Dendrol. 307. — *Cerasus pendula* Sieb. Syn. pl. oec. 368 (1827). — *Prunus subhirtella* Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. 91 (1865—66) z. T. — *P. Herincquiana* [1]) Arb. Segr. 117 t. 35 (1885). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 608.

C. K. Schneider verwirft a. a. O. den bekannten Namen *P. pendula*, da bereits Desfontaines 1815 den Namen für eine andere Pflanze gebraucht habe. Der Desfontainesche Name (Tabl. ed. 2. 272) ist aber ein völliges nomen nudum unbekannter Herkunft, welches sich wohl nie wird aufklären lassen, jedenfalls aber nicht den mit guter Beschreibung versehenen Namen dieser Art verdrängen kann.

Zumeist in Gärten findet sich die Unterart (oder Rasse?)

B. P. Miqueliana [2]). Zweige anfangs mehr oder weniger borstig behaart. Blätter mit wenigen Nerven, unterseits stärker und rauher behaart, meist nur bis 7 cm lang und 2—3,5 cm breit, meist gröber gesägt. Staubblätter meist kaum länger als der Kelch.

P. Miqueliana Maxim Bull. Acad. Pétersb. XXIX. 98 (1884). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 609.

* **P. pseudocerasus** [3]). ♄—⅁. Meist nur bis 4 (bis etwa 6) m hoher Strauch oder kleiner Baum mit aufrechten bis aufrecht abstehenden Aesten und Zweigen. Zweige mässig derb, kahl, meist grau oder gelbgrau. Blätter meist zuletzt ziemlich derb, bis 9 cm lang und 5 cm breit, mit langen schmalen Sägezähnen, oberseits behaart bis verkahlend, unterseits heller, weich behaart. Blüthenstände stets gestielt, 2—4blüthig mit bis 1 cm langen, rundlichen, vorn eingeschnittenen Hochblättern. Blüthenstiele bis 3 cm lang, mehr oder weniger locker behaart. Kelchbecher weichhaarig. Blumenblätter oft rundlich, weiss oder rosa. Staubblätter meist länger als die Kelchblätter.

In Ostasien heimisch, bei uns seit langem in Gärten aber häufig mit folgender Art verwechselt. Bl. April, Mai.

P. Pseudocerasus Lindl. Trans. Hort. Soc. VI. 90 (1826). Koehne Deutsche Dendrol. 307. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 610. — *P. paniculata* Ker-Gawl. Bot. Reg. t. 800 (1829).

In Gärten fast stets mit gefüllten Blüthen. Die sehr zahlreichen Culturformen bedürfen noch der Klärung, da sie fast alle aus Ostasien stammen und bei uns keine geschlossenen Formenkreise zu finden sind (vgl. Koehne Gartenfl. LI [1902] 2 t. 1494).

Bemerkenswerth sind:

B. *Waterérí* [4]) (Koehne Gartenfl. LI [1902] 2 t. 1491). Blüthen bis 4,5 (seltener bis 7) cm im Durchmesser, schön rosenroth zu 2—4, lang gestielt. Blätter in der Jugend broncefarben.

---

[1]) Nach F. Hérincq, * 4. Juni 1820 Villejuif b. Paris † 15. Juni 1891 Paris (Bull. Soc. bot. France XXXVIII. 268), Conservateur des galéries du Muséum daselbst, Redacteur des Horticulteur français und Mitarbeiter am Manuel des plantes von Jacques (Rev. hortic. LXIII. 292) (Bonnet br.).

[2]) Nach Friedrich Anton Wilhelm Miquel, * 24. Oct. 1811 Neuenhaus (Prov. Hannover) † 23. Jan. 1871 Utrecht, Professor der Botanik an der Universität daselbst und Director von s'Rijk's Herbarium in Leiden. Er hat sich besonders Verdienste um die Flora der Sunda-Inseln (Flora van Nederlandsch Indië. 3 Bände. Amsterd. u. Leipzig 1855—59 Suppl. Leipzig 1860—61) und um Japan (Prolusio Florae Japonicae) in den von ihm herausgegebenen Annales Musei Lugdano-Batav. I—III (Amsterd. 1865—7) erworben.

[3]) S. S. 153 Fussn. 2.

[4]) Nach Anthony Waterer, † 16. November 1896 im 75. Lebensjahre in Knoop Hill (England). Bekannter Dendrologe und Gehölzzüchter, der namentlich zahlreiche *Rhododendron*-Formen erzog. Bei ihm entstand auch *Picea pungens argentea*. Die beiden Firmen bestehen noch in Bagshot (Surrey) (Baker br.).

C. *Sieboldii*[1] (*Cerasus Sieboldii* Carr. Rev. hortic. 1866. 371 mit tab.). Blüthen kleiner, meist nur bis 3,5 cm im Durchmesser sonst w. vor.

β.

β. Fruchtknoten und Griffel kahl.

* **P. serrulata.** ħ. Meist kräftiger, bis etwa 6 m hoher oder höherer Baum mit kahlen, ziemlich starren und dicken Zweigen und nur an der Innenseite behaarten Knospenschuppen. Blätter im Frühjahr oft roth austreibend, weniger derb und grösser (bis über 1,5 dm lang und 6 cm breit) als bei voriger, mit begrannten Sägezähnen. Blüthenstand kahl, meist stärker verlängert. Blüthen bis zu 6 cm im Durchmesser, weiss, rosa bis tiefer roth oder fleischfarbig.

In Ostasien von China bis Sachalin und Japan verbreitet, bei uns neuerdings häufiger in Gärten.

P. serrulata Lindl. Trans. Hort. Soc. VII. 238 (1830). Koehne Deutsche Dendrol. 308. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 611. — *Cerasus serratifolia* Lindl. bei Carr. Rev. Hortic. 6876. 389 mit Taf. — *P. pseudocerasus* vieler Schriftsteller und der meisten Gärten.

Die in sehr zahlreichen wundervollen Gartenformen namentlich Farbenabänderungen in Ostasien angepflanzte und bei uns in einer Reihe von Formen eingeführte Art ist bei weitem schöner als die vorige. Sie bildet hauptsächlich in Japan die weithin berühmte Kirschblüthe, die dort als Volksfest gefeiert wird. Die fast ausschliesslich gefüllt oder doch halbgefüllt sich in unseren Gärten findenden Formen werden in den Gärten und Baumschulkatalogen fast überall als *P. pseudocerasus* geführt. Ausser durch die angegebenen Merkmale sind *P. pseudocerasus* und *P. serrulata*, soweit sich aus den bei uns eingeführten und angepflanzten Formen, die ja wie bemerkt keinen zusammenhängenden Formenkreis ergeben, erkennen lässt, durch die Tracht sehr wesentlich verschieden, denn während *P. pseudocerasus* mehr einer *P. pendula* oder besser *P. cerasus* ähnlich ist, erinnert *P. serrulata* namentlich zur Blüthezeit lebhaft an die Süsskirschen, später auch durch die grossen Blätter. — B. *hisakura* (Koehne Gartenfl. 1902. 2. t. 1492) grösser blühend.

b. *Máhaleb*[2]) (Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 730 [1892]. Koehne Deutsche Dendrol. 305, 306 [1893]). Blüthenstände gestielt, etwas verlängert, 3—12blüthig oder doldenartig bis 14blüthig, am Grunde mit sehr kleinen Hochblättern. — Blätter mit kleinen stumpflichen, mit starken Drüsenspitzen versehenen Zähnen. Kelchbecher kurz, mit weiter Mündung. Kelchblätter ganzrandig oder mit vereinzelten stumpfen Zähnen, zurückgeschlagen. Blumenblätter so lang oder wenig länger als die Staubblätter, weiss, aussen oft behaart. Fruchtknoten und Griffel kahl. Frucht klein. b.

Diese Gruppe steht der vorigen, namentlich in Ostasiatischen Formen nahe und zeigt auch Beziehungen zur folgenden.

Von hierhergehörigen Arten sind ausser den unten angeführten einige Americanische noch seltener angepflanzt, so die der *P. mahaleb* verwandten mit zur Blüthezeit bleibenden Hochblättern des Blüthenstandes versehene *P. mollis* (Walp. Rep. II. 9 [1843]. — *Cerasus mollis* Dougl. bei Hook. Fl. Bor. Am. I. 164 [1833]. — *P. emarginata* var. *mollis* Brew. u. Wats. Bot. Calif. I. 167 [1876]) aus dem paci-

[1]) S. I. S. 188 Fussn. 1.

[2]) Vom arabischen محلب mahaleb, zuerst bei Camerarius, macaleb bei Matthiolus. Die Früchte der auch in Vorder-Asien vorkommenden Pflanze werden im Orient zur Bereitung von Parfüms geschätzt und bis Central-Africa versendet (vgl. z. B. Nachtigal Sahara und Sudân I. 100, 456, 697).

fischen Nordamerica mit unterseits kurz weichhaarigen länglich-eiförmigen bis länglich-verkehrt-eiförmigen Blättern, eiförmigen Nebenblättern, vorn fingerförmig eingeschnittenen Hochblättern an den weichhaarigen Blüthenständen und mit breitem elliptischen gekielten Wulst versehenen Fruchtstein. — *P. emarginata* (Walp. Rep. II. 9 [1843]. — *Cerasus emarginata* Dougl. in Hook. Fl. bor. Am. I. 169 [1833]) gleichfalls aus dem pacifischen Nordamerica mit kahlen oder spärlich-behaarten Blättern, lanzettlichen Nebenblättern, ungetheilten, am Rande drüsentragenden Hochblättern des kahlen oder fast kahlen Blüthenstandes, und mit parallelrandigem, gekieltem Wulst versehenem Fruchtstein.

248. (14.) **P. máhaleb**[1]) (Weichselrohr, Luzienrohr, Lucienholz, Ungarische Weichsel; Kremmelkirsche [Salzburg]; niederl.: Sint-Luciekers; franz.: Bois de Sainte-Lucie, Quénit; südfranz.: Amarel; ital.: Ciliegio canino; rum.: Mălin; poln.: Wiśnia gorzka; kroat.: Rašeljina, Ssiemsla; serb.: Цремжа Магрива). ♄—♄. Meist sehr sparrig dicht verzweigter, zuletzt mit überhängenden Zweigen versehener Strauch oder bis zu 6 oder bis über 10 m hoher kleiner Baum mit stielrunden, anfangs fein borstig-filzigen grauen, später bräunlichen, eigenthümlich duftenden Zweigen und hellbraunen länglich-eiförmigen, feinbehaarten Winterknospen. Blätter mit meist drüsenlosen Stielen, klein, bis 8 cm lang und etwa 6 cm breit, aus abgerundetem oder schwach herzförmigem Grunde rundlich-eiförmig bis breit-elliptisch, kurz zugespitzt bis stumpf, drüsig-gesägt, unterseits kahl, oft etwas blaugrün, oder nur am Mittelnerven etwas behaart. Hochblätter des Blüthenstandes vorn fransig eingeschnitten. Blüthen duftend, mit schlanken Stielen. Blumenblätter eiförmig, kahl. Frucht etwa erbsengross, schwarz, sehr herb schmeckend.

An felsigen, buschigen Abhängen, an sonnigen Wald- und Wegrändern, einheimisch nur im südlicheren Gebiete, in Deutschland nur im Donau-, Rheinthale und seinen Nebenthälern!! sicher einheimisch, die übrigen Vorkommnisse in Mitteldeutschland (Thüringen, Sudeten, Böhmen etc.) wohl nur durch Verwilderung und Verschleppung entstanden, ebenso wie die hin und wieder im norddeutschen Flachlande auftretenden Exemplare. Sonst in den westlichen, südlicheren und östlichen Alpen zerstreut, östlich durch Mähren und Ungarn!! nach Siebenbürgen, südlich bis Dalmatien!! und Montenegro. Bl. Mai.

P. Mahaleb L. Spec. pl. ed. 1. 472 (1753). Koch Syn. ed. 2. 230. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 730. Koehne Deutsche Dendrol. 307. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 627. Nyman Consp. 212. Suppl. 105. — *Cerasus Mahaleb* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 4 (1768). — *Padus Mahaleb* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1434 (1803).

Die Zweige dieser Art werden als echte „Weichselrohre" wegen ihres eigenartigen Duftes, der an Cumarin erinnert, gern zu Pfeifenstöcken, Cigarrenspitzen etc. verwendet.

Ziemlich wenig veränderlich.

A. týpica. Meist aufstrebender Strauch oder kleiner Baum mit kräftigem Stamme. Blüthenstände meist 3—10blüthig. Blüthen mittelgross.

[1]) S. S. 155 Fussn. 1.

Die bei weitem häufigste Form.

P. mahaleb A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 156 (1906).

Hierzu gehören

II. Transsilvánica. Blüthenstände sehr vielblüthig. Kelchblätter angeblich hinten zurückgebogen. — So in Siebenbürgen, nach Willkomm auch in Bayern. — *P. Mahaleb* a. *transsilvanica* Schur Enum. pl. Trans. 180 (1866).

b. *chrysocárpa*[1]) (Zabel Handb. Laubholzben. 243 [1903]). Früchte gelb.

2. *compácta* (Späth bei Zabel a. a. O. [1903]) dicht verzweigt. — 3. *globosa* (Dieck bei Dippel Handb. Laubholzk. III. 621 [1893]). Pflanze ein kugeliger Busch.

Weitere Wuchsformen sind: l. *pendula* (Dippel a. a. O. [1893]). Aeste und Zweige hängend. — l. *monstrósa* (Kirchn. Arbor. Musc. 258 [1864]). Zweige und Aeste sehr kurz und dick, sparrig.

Buntblätterige Formen sind m. *variegáta* (Zabel a. a. O. [1903]) mit weiss gefleckten und m. *albimarginátа* (*albomarginata* Dippel Handb. Laubholzk. III. 621 [1893]) mit weiss umrandeten Blättern.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) $\overline{*}$

B. Cupaniána[2]). Niederliegender, meist nur einige dm hoher Strauch. Blätter klein, meist nicht über 3 cm lang und bis fast 2 cm breit, derb, oberseits deutlich glänzend. Blüthenstände kurz bis fast sitzend, wenig- nur 3—6blüthig. Blüthen kleiner. Blüthen- und Fruchtstiele kürzer und derber.

An sonnigen Abhängen, Gebüschen im Mittelmeergebiete. Ganz ähnliche Formen, die hierher gerechnet werden müssen oder sonst eine eigene Rasse darstellen, wurden im Gebiete in Dalmatien, in der Macchia z. B. auf Arbe und um Ragusa!! mehrfach gefunden.

P. Mahaleb var. *Cupaniana* Fiori u. Paol. Fl. analyt. Ital. I. 561 (1896). — *P. Cupaniana* Guss. Fl. Sic. Syn. I. 553 (1842).

Durch die niedergestreckten Aeste und die kleinen lederartigen, glänzenden Blätter sowie durch die wenigblüthigen kurzen Blüthenstände sehr ausgezeichnet.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Sicilien.) $\overline{|*|}$

(Verbreitung der Art: Mittel- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Südl. Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Turkestan.) $\overline{*}$

247. × 248. *P. avium* × *mahaleb* s. S. 158.

* **P. Pennsylvánica.** ♄—♄. Strauch oder bis über 10 m hoher Baum mit rundlicher breit verästelter Krone und stets kahlen bitter aromatisch schmeckenden glänzend purpurbraunen Zweigen. Blätter elliptisch oder aus abgerundetem Grunde breit-lanzettlich. Blüthenstände 4—14blüthig, meist deutlich doldig. Blüthenstiele meist 4—6mal so lang als der Kelchbecher. Kelchblätter ganzrandig. Blumenblätter breit-eiförmig, doppelt so lang als der Kelchbecher, aussen am Grunde fein weichhaarig. Frucht etwa 8 mm dick, roth bis gelbroth, sauer schmeckend.

In Nordamerica sehr weit verbreitet, dort mitunter Bestände bildend, bei uns seit langem in Gärten. Bl. April, Mai.

---

1) Von χρυσός Gold und καρπός Frucht.

2) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

P. pennsylvanica L. fil. Suppl. 252 (1781). Koehne Deutsche Dendrol. 307. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 619. — *P. lanceolá'a* Willd. Berl. Baumz. 240 t. 3 fig. 3 (1796). — *Cerasus borealis* Mich. Fl. bor. Am. I. 280 (1803). — *Prunus borealis* Poir. in Lam. Dict. V. 674 (1804). — *P. persicifólia* Desf. Hist. arb. II. 205 (1809). — *Cerasus persicifólia* Lois. Nouv. Duh. V. 9 (1812).

Bastarde.

B. II. b. 1.

247. × 248. **P. ávium × máhaleb.** ħ. In der Tracht meist der *P. avium* ähnlich, aber mit fein-zottig behaarten Zweigen. Blätter mit abgerundetem oder seicht herzförmigem Grunde breit-eiförmig bis länglich-eiförmig. Blüthenstand meist deutlich traubig verlängert, bis zu 10blüthig. Von *P. mahaleb* durch die grösseren, bis 10 cm langen und 5 cm breiten schmäleren Blätter und die grösseren bis 2 cm im Durchmesser messenden Blüthen verschieden. Früchte stets fehlschlagend.

Mit Sicherheit nur aus Gärten bekannt, aber doch wahrscheinlich ausserhalb derselben entstanden.

P. avium × *mahaleb* Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 730 (1892). Koehne Deutsche Dendrol. 307. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 617. — *P. graeca* Desf. nach Steud. Nomencl. ed. 2 II. 403 (1841) nur der Name. — *Cerasus Fontanesiána*[1]) Spach Hist. veg. I. 410 (1434). — *P. Fontanesiána* C. K. Schneider a. a. O. (1906). — *Cerasus graeca* der Gärten nach Focke a. a. O. (1892). — *P. mahaleb cerasifolia* der Gärten nach C. K. Schneider a. a O. (1906).

Wenn man aus der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der Bastarde Schlüsse auf die Nähe der Verwandtschaft der Erzeuger ziehen kann, müsste man aus dem constanten Fehlschlagen der Früchte dieses Bastardes auf eine viel entferntere Verwandtschaft von *P. avium* und *P. mahaleb* schliessen als sie zwischen den oft als Gattungen getrennten Pomoideengattungen besteht. Eine Theilung der Gattung *Prunus* in mehrere Gattungen, wie sie folgerichtig z. B. C. K. Schneider zum Theil vorgenommen hat, erschiene danach richtiger.

2. 2. *Padus*[2]) ([L. Syst. ed. 1 (1735). Gen. pl. ed. 1. 142 (1737).] Moench Meth. 671 [1794] als Gatt. S. F. Gray Nat. arr. Brit. pl. II. 589 [1821] als Sect. von *Cerasus*. Mert. u. Koch Deutschl. Fl. III. 405 [1831]. Koehne Deutsche Dendrol. 302, 303 als Sect. von *Prunus*). Blüthenstände stets viel- (meist mehr als 12-) blüthige deutlich verlängerte Trauben (nicht Doldentrauben). Blüthen ziemlich klein. Griffel ungefurcht. Narbe ganz, ungetheilt. Früchte klein mit einem mit dickem Wulst an einer Kante versehenen Steine.

a. *a. Eúpadus* (Koehne Deutsche Dendrol. 303 [1893]). Sommergrüne Pflanzen. Stiele der Blüthenstände beblättert.

1. *1.* Kelchblätter zur Fruchtzeit ganz oder bis auf einen scheiben-

[1]) S. I. S. 258 Fussn. 1 und III. S. 145 Fussn. 1.
[2]) *πάδος*, Name eines Strauches bei Theophrastos.

förmigen Rest abfallend. Blätter auch zuletzt nicht lederartig und oberseits glänzend.

Von hierhergehörigen Arten finden sich ausser den erwähnten seltener in Gärten und Parks angepflanzt: *P. Grayána* [1]) (Maxim. Bull. Acad. Peterb. XXIX. 107 [1884]. — *P. Padus* var. *japónica* Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. 92 [1865—66]. — *Padus Grayána* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 [1906]). Ziemlich ansehnlicher Baum mit fein und scharf borstig gesägten, unterseits drüsenlosen Blättern, kreiselförmigem Kelchbecher, drüsenlos-zottig-gewimperten Kelchblättern, die Blumenblätter überragenden Staubblättern und den Fruchtknoten fast 4mal an Länge überragenden Griffel, der kaum länger als die Staubblätter ist. Fruchtstein fast glatt. — Aus Japan, bei uns sehr häufig mit frühblühenden Formen der *P. padus* verwechselt. — *P. cornúta* (Steud. Nomencl. ed. 2. II. 403 [1841]. — *Cerasus cornúta* Wall. Cat. No. 716 [1829]. Royle Ill. 207 t 38 fig. 2. — *Padus cornuta* Carr. Rev. Hortic. 1869. 275). Kleiner Baum mit drüsentragendem Blattstiel, länglichen oder verkehrt-länglichen bis länglich-lanzettlichen Blättern mit kurz begrannten Sägezähnen und rothen Nerven. Kelchblätter drüsig gefranst. Blumenblätter kreisrund, länger als die Staubblätter. Frucht schwarz mit fast glattem Stein. — Von Affghanistan bis Sikkim verbreitet.

249. (15.) **P. padus** [2]) (Faulbaum, Ahlkirsche, Trauben- oder Vogelkirsche, Elsen, Elsebeere [Oesterr. Alpenländer], Potscherbenbaum, Schiessbeere, Stinkbaum, Tschidremke [Zipser Comitat]; niederl.: Hondkers, Turksche Krenten; dän.: Haeg, Haegbaer; franz.: Mérisier à grappes, Putiet; it.: Pado; rum.: Mälin; poln.: Czeremucha, Czeremcha; wend.: Požerpin; böhm.: Střemcha; russ.: Черемуха; litt.: Jewà, Ziewà; ung.: Zelnice). h—$\hbar$. Wurzelschossen und Ausläufer treibend. Ansehnlicher Strauch bis mittelhoher bis 15 m hoher Baum mit meist schlank aufstrebenden Hauptästen und abstehenden bis etwas überhängenden Seitenzweigen. Zweige anfangs etwas fein behaart, später mehr oder weniger braunroth mit deutlichen Lenticellen, gelber lebender Rinde und lang-kugelförmigen, mit gewimperten Schuppen besetzten Winterknospen. Blätter mit meist 2 Drüsen tragendem 1—1,5 cm langem Stiele, meist länglich-verkehrt-eiförmig bis breit-elliptisch, meist 6—10 (bis 12) cm lang und 3—6 cm breit, zugespitzt, mit abstehenden feinen und scharfen Sägezähnen, oberseits dunkelgrün, das vertiefte Adernetz etwas runzelig, unterseits heller bis etwa blaugrau, im Herbste sich häufig roth oder gelb färbend. Blüthenstand meist überhängend, selten aufrecht, einschliesslich des beblätterten Stieles, meist 1—1,5 dm lang, kahl. Untere Blüthenstiele 2—3mal so lang als Kelchbecher und Kelchblätter. Blüthen eigenartig riechend. Blumenblätter breit-verkehrt-eiförmig, etwa $1^1/_2$mal so lang als Kelchbecher und Kelchblätter und länger als die Staubblätter. Frucht mit bis über 1 cm langem Stiele fast schwarz, glänzend, mit netzig-grubig-gefurchtem Steine.

---

[1]) S. III S. 13 Fussn. 3.
[2]) S. S. 158 Fussn. 2.

An Waldrändern, in feuchten Lichtungen, an Bachufern fast durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise, namentlich in den Gebirgen häufiger, dort bis etwa 1500 m aufsteigend. Fehlt wie die ganze Gattung auf den Nordseeinseln (Buchenau). Vielfach auch in Gärten und aus diesen verwildernd. Bl. April, Mai.

P. Padus L. Spec. pl. ed. 1. 473 (1753). Koch Syn. ed. 2. 230. Focke in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 730. Koehne Deutsche Dendrol. 304. Nyman Consp. 212 Suppl. 105. — *Padus avium* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 1 (1768). — *Prunus racemósa* Lam. Fl. Franç. III. 107 (1778). — *Padus vulgaris* Borkh. Handb. Forstbot. II. 1426 (1803). — *Cerasus Padus* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 580 (1805). — *Padus racemósus* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 639 (1906).

Einigermassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthenstände hängend bis überhängend.

I. týpica. Meist wenigstens zuletzt baumartig. Einjährige Zweige kahl. Blätter unterseits kahl oder doch nur in den Aderwinkeln weisslich oder bräunlich bärtig.

Die häufigste Rasse.

P. Padus a. typica Koehne Deutsche Dendrol. 304 (1893). — *Padus racemosa* var. *typica* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 (1906).

a. *genuína* (A. u. G. Syn. VI. 2. 160 [1906]). Früchte zuletzt schwarz. — So am häufigsten

b. *leucocárpa*[1]) (K. Koch Dendrol. I. 120 [1869]. — *P. Salzeri*[2]) Zdarek Carinthia 1887. 199. Verh. ZBG. Wien XLII [1892] 17 t. I. — *Padus racemosus* f. *leucocarpa* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 [1906]). Triebe mitunter schwach behaart. Früchte gelblich bis weisslich.

Eine frühblühende und treibende Abart ist **2.** *commutáta* (Dippel Handb. Laubholzk. I. 647 [1893]. — *Pr. Regeliána*[3]) Zabel Handb. Laubholzben. 244 [1903]. — *Padus racemosus* f. *commutata* C. K. Schneider a. a. O. [1906]) aus Ostasien, die häufig in Gärten für *P. Grayana* gehalten wird.

1. *bracteósa* (*Cerasus Padus β. bracteosa* Ser. in DC. Prodr. II. 536 [1825]. — *Padus racem.* f. *bracteosa* C. K. Schneider Laubholzk. I. 640 [1906]). Hochblätter des Blüthenstands sehr gross, die Blüthen überragend.

Wuchsformen sind 1. *pyramidális* (der Gärten) mit sämmtlich aufrecht wachsenden und 1. *péndula* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 647 [1893]) mit hängenden Zweigen.

Buntblätterig sind m. *aucubifólia* (*aucubaefolia* Kirchn. Arb. Muse. 259 [1864]) mit gelbgefleckten Blättern. — m. *áurea* (Zabel Handb. Laubholzben. 245 [1903]) mit ganz gelb gefärbten Blättern.

[1]) Von *λευκός* blass, weiss, hell und *καρπός* Frucht.

[2]) Nach Johann Salzer, k. k. Hofrath in Wien, um die Forstwirthschaft und besonders um die Wildbachverbauungen in Kärnten verdient (Zdarek Carinth. a. a. O.).

[3]) S. VI. 1. S. 25 Fussn. 2 (E. v. Regel).

Eine gefülltblühende Form ist m. *plena* (*Padus racem. f. plena* C. K. Schneider a. a. O. [1906]).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. pubéscens. Einjährige Zweige noch deutlich behaart. Blätter meist kleiner, unterseits bleibend weichhaarig, mitunter deutlich rostfarbig. Blüthenstand behaart.

Aus Ostasien stammend, bei uns nur in Gärten; schwächer behaarte Formen auch im wilden Zustande, aber selten.

P. Padus var. *pubescens* Regel Fl. Ussur. 119 (1861). Koehne Deutsche Dendrol. 304. — *Padus racemosus* var. *pubescens* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 (1906).

Die Ostasiatische Form ist sicher besser als Rasse von den schwächer behaarten Formen des Gebietes, die uns nur eine Abart oder Unterabart des Typus darzustellen scheinen und weiterer Beobachtung bedürfen, abzutrennen.

B. Blüthenstände sämmtlich aufrecht oder nur etwas überhängend.

petraéa. Pflanze strauchartig mit meist abstehenden Aesten und Zweigen. Blätter mit meist kleinen und zuletzt derben, gröber gesägten, oft stumpflichen Sägezähnen. Blüthenstände dichter. Blüthen meist kleiner.

So in Gerölle, an Felsen in Gebirgen, namentlich in den Sudeten: Riesengebirge!! aber auch in den Alpen, nach C. K. Schneider auch in Siebenbürgen. Eine sehr ähnliche, vielleicht hierher gehörige Form auch im Harz: Selkethal (Warnstorf!). Bl. Juni, Juli.

P. Padus var. *petraea* Fiek Fl. Schles. 119 (1881). — *P. petraea* Tausch Flora XXI. 719 (1831). Nyman Consp. 213. Suppl. 105. — *P. Padus α. transsilvánica* Schur Enum. pl. Transs. 180 (1866) nach C. K. Schneider. — *Padus racemosus* var. *petraea* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 (1906).

Eine sehr kritische Form, deren systematische Bewerthung einigermaassen schwierig ist, denn einerseits ist nicht zu leugnen, dass die Exemplare an ihren Standorten, namentlich die des classischen Standortes am Kleinen Teich im Riesengebirge, einen eigenartigen Eindruck machen, andererseits konnten wir, soweit unsere Beobachtungen bisher reichen, keine Constanz der Merkmale in Botanischen Gärten bemerken. Die Form bedarf jedenfalls eingehenderen Studiums, namentlich auch über die Identität oder Verschiedenheit der nordischen Formen, der der Mitteldeutschen Gebirge und der Alpen und Karpaten.

Hierzu gehört auch (ob als Synonym?) *P. boreális* Schübeler Pflzwelt. Norw. 369 (1873—75). — *Padus racemosus* var. *borealis* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 (1906) aus Skandinavien.

(Verbreitung der Rasse: Skandinavische Halbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; nördliches Italien; nördliche Balkanhalbinsel; Russland; Kaukasien, gemässigtes Asien bis Sachalin.) *

249. × . *P. padus* × *Virginiana* s. S. 162.

*† **P. Virginiána.** ħ—ħ. Meist dichtbuschiger Strauch oder bis zu 8 (selten bis zu 15) m hoher Baum mit aufrechten oder seltener abstehenden Aesten, stark unangenehm riechender lebender Rinde und anfangs kahlen oder feinbehaarten, später kahlen braunen, zuletzt schwarzgrauen, mit zahlreichen Lenticellen besetzten

Zweigen. Blätter der blühenden Zweige eiförmig bis verkehrt-eiförmig (an Langtrieben bis 1,2 dm lang und 6—8 cm breit), kurz zugespitzt, mit sehr scharfen vorwärts gerichteten oder angedrückten, nicht begrannten Sägezähnen, oberwärts kaum runzelig, unterseits blass- bis etwas graugrün, in den Aderwinkeln meist etwas behaart. Blüthenstände aufrecht oder etwas abstehend, kahl, bis über 1 dm lang. Kelchblätter drüsig gefranst. Blumenblätter kreisrund, kaum länger als Kelchbecher und Kelchblätter. Frucht purpur-, zuletzt schwarzroth, mit fast glattem, mit breitem flachem Wulst versehenem Steine.

Durch Nordamerica weit verbreitet, bei uns seit langem in Gärten beliebter Zier- und Deckstrauch, hin und wieder verwildernd. Bl. Mai, Juni.

P. virginiana L. Spec. pl. ed. 1. 473 (1753) z. T. Koehne Deutsche Dendrol. 304. — *Padus rubra* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 2 (1768). — *Prunus nana* Duroi Harbk. Baumz. II. 194 t. 4 (1772). — *Prunus rubra* Ait. Hort. Kew. II. 162 (1789). — *Padus oblonga* Moench Meth. 671 (1794). — *Cerasus virginiana* Lois. Nouv. Duh. V. 3 (1812). — *Padus virginiana* Roemer Syn. monogr. III. 87 (1847). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 642.

In verschiedenen Formen in Gärten, bemerkenswerth sind:

B. *demíssa* (Torr. Bot. Wilkes Expl. Exp. 284 [1654]. — *P. demissa* Nutt. bei Torr. u. Gray Fl. N. Amer. I. 411 [1840]. — *Padus virginiana* var. *demissa* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Blätter unterseits bleibend behaart. Blüthenstände behaart. — Westliches Nordamerica.

C. *Duerínckii*[1]) (Zabel Handb. Laubholzben. 244 [1903]. — *P. Cerasus Duerinckii* Martens Bull. Acad. Belg. 1841. 1. 68. — *Padus virginiana* f. *Duerinckii* C. K. Schneider a. a. O. [1906]. — *P. Padus* var. *latifolia* der Gärten z. T.). Blätter breiter.

II. *leucocárpa*[2]) (Wats. Bot. Gaz. XIII. 233 (1888). — *Padus virg.* f. *leucoc.* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Früchte gelblichweiss.

Weitere Gartenformen sind l. *pendula* (Kirchn. Arb. Musc. 259 [1864]) mit hängenden Aesten und m. *monstrosifólia* (*Padus virginiana* f. *monstrosifolia* C. K. Schneider a. a. O. 643 [1906]) mit unregelmässig zerschlitzten Blättern.

249. × . *I. padus* × *Virginiana* s. unten.
. × . *P. Virginiana* × *serotina* s. S. 163.

Bastard.

B. II. **b. 2.** *a. 1.*

249. × . **P. padus** × **Virginiána**. ♄. Blätter der blühenden Zweige rundlich-verkehrt-eiförmig mit scharfen, vorwärts gerichteten Sägezähnen. Frucht mit etwas schwachgrubigem Stein.

Nur in Gärten.

P. Padus × *virginiana* Koehne Deutsche Dendrol. 304 (1893). — *P. Lauche-ána*[3]) Bolle in Lauche Dendrol. 652 (1880). Koehne a. a. O. — *Padus racemosa* × *virginiana* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 640 (1906). — *Prunus Padus* var. *latifolia* der Gärten z. T.

[1]) S. III. S. 496 Fussn. 1. Martens bezeichnet ihn a. a. O. 65 als Belgischen Missionar.

[2]) Von *λευκός* blass, weiss und *καρπός* Frucht.

[3]) Nach Wilhelm Georg Lauche, * 21. Mai 1827 Gartow (Prov. Hannover) † 12. Sept. 1883 Wildpark bei Potsdam, Kgl. Garten-Inspector und technischer Leiter der Gärtner-Lehranstalt. L. war ein hervorragender Cultivateur und Pflanzenkenner, namentlich auch Dendro- und Pomolog: Deutsche Pomologie. 6 Bde. Berlin 1879 ff. Deutsche Dendrologie. Berlin 1880. Er war wohl der Erste der Farnbastarde, namentlich solche unter den Gymnogramme-Arten züchtete s. Wittmack Gartenzeitung II (1883) 468 mit Bild. Er besass auch und weckte in seinen

2. Kelchblätter zur Fruchtzeit noch ganz erhalten. Stein fast glatt. 2.

*† **P. serótina.** ħ—ħ. Meist kleinerer bis mittelgrosser, bis etwa 8 m hoher, selten (in der Heimat) bis über 30 m hoher Baum mit meist unregelmässiger Krone, anfangs glänzend braunen, später schwarzgrauen Zweigen und eiförmigen, ziemlich vielschuppigen Winterknospen. Lebende Rinde aromatisch riechend. Blätter in den Blattstiel verschmälert, länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, bis 8 (oder 12) cm lang und bis 5 cm breit, mit kleinen stumpflichen, eingekrümmten Sägezähnen, derb, zuletzt fast lederartig, oberseits glänzend, unterseits hellgrün, kahl oder längs der Mittelrippe rostfarbig-filzig. Blüthenstand etwa 1 dm lang. Blumenblätter verkehrt-eiförmig. Frucht zuletzt schwarzroth, essbar.

In Nordamerica weit verbreitet, südlich noch im andinen Südamerica, bei uns seit langem in Gärten und aus diesen leicht verwildernd. Neuerdings auch wegen des nutzbaren Holzes zur Anpflanzung als Waldbaum empfohlen und stellenweise mit Erfolg versucht. Bl. Mai, Juni.

P. serotina Ehrh. Beitr. III. 20 (1788). Koehne Deutsche Dendrol. 305. — *Cerasus serotina* Lois. Nouv. Duh. V. 3 (1812). — *Padus serotina* Agardh Theor. syst. t. 14 fig. 8 (1858). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 643.

Von Gartenformen sind bemerkenswerth

l. *pyramidális* (Zabel Handb. Laubholzben. 244 [1903]) schmalblätterige Form mit aufrechtwachsenden Zweigen. — l. *pendula* (Dippel Handb. III. 645 [1893]) mit hängenden Aesten und Zweigen.

Durch die Blätter sind ausgezeichnet l. *cartilagínea* (Dippel a. a. O. [1893]) mit sehr stark lorbeerartig glänzenden Blättern und l. *asplenifólia* (Kirchner Arb. Musc. 260 [1864]) mit eingeschnittenen Blättern.

Erheblicher abweichend ist

B. salicifólia. Blätter schmäler, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, lang zugespitzt. — Peru. — *P. serotina β. salicifolia* Koehne Deutsche Dendrol. 305 (1893). — *P. salicifolia* Kunth in Humb. Bonpl. Kunth Nov. gen. VI. 241 t. 563 (1823). — *Laurocerasus salicifolia* Roem. Syn. monogr. III. 89 (1847). — *Padus salicifolia* C. K. Schneider a. a. O. 645 (1906). — Vielleicht nicht davon verschieden ist die Mexicanische *Cerasus Capóllin* [1]) DC. Prodr. II. 539 (1825).

. × . *P. Virginiana* × *serotina* s. unten.

Bastard.

B. II. **b.** 2. *a.*

. × . **P. Virginiana** × **serotina.** ħ. Dieser Bastard findet sich wohl sicher in Gärten. In den aus Samen in Baumschulen gezogenen Pflanzen sind nicht selten zweifelhafte Exemplare vorhanden, die wir für hibriden Ursprungs halten möchten. K. Koch zieht hierher *Cerasus densiflóra* Spach Hist. veg. I. 145 (1834).

b. Laurocérasus[2]) ([Tourn. Inst. 627.] Roemer Syn. monogr. III. 89 [1847] als Gatt. Rchb. Comp. 177 [1828]. b.

Schülern lebhaftes Interesse für die einheimische Flora und ich verdanke ihm manche Mittheilung und werthvolles Material. Dies Interesse hat sich auch auf seinen ältesten Sohn Rudolf, * 10. Jan. 1659 Wildpark (br.), Park-Inspector in Muskau vererbt, dem die Flora Brandenburgs und Schlesiens manchen schönen Fund verdankt. A.

[1]) Mexicanischer Name der Pflanze.

[2]) Uebersetzung von Kirschlorbeer, findet sich schon bei den Patres.

als Sect. von *Cerasus*. Webb Phyt. Canar. II. 18. Koehne Deutsche Dendrol. 303 [1893] als Sect. von *Prunus*). Meist immergrün. Stiele der Blüthenstände unbeblättert.

Von den hierhergehörigen sommergrünen Arten wird seltener angepflanzt *P. Maáckii*[1]) (Rupr. Bull. Acad. Petersb. XV. 361 [1857]. — *Laurocerasus Maackii* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 645 [1906]) aus dem Amurgebiete, mit dünnen scharfborstig gesägten Blättern.

Gesammtart **P. laurocerasus.**

* **P. laurocérasus** (Lorbeerkirsche, Kirschlorbeer; niederl.: Laurierkers; franz.: Laurier-cerise, Laurier-amandier; it.: Lauro, Lauroceraso; ligur.: Lingua-delô). ħ. Immergrün; meist nur 2—3 (bis 6) m hoher Strauch mit kahlen dicken Zweigen. Blätter derb lederartig, länglich-verkehrt-eiförmig bis schmal-elliptisch, bis 1,5 dm lang und bis etwa 7 cm breit, ganzrandig oder entfernt klein gesägt, mit meist kaum 1 cm langen Stielen, oberseits glänzend. Blüthenstände etwas kürzer als die Blätter, aufrecht. Kelchbecher kreiselförmig. Kelchblätter sehr kurz, stumpf, mit dickem, sie oft fast überragendem Rückenhöcker. Blumenblätter kaum so lang wie der Kelchbecher. Frucht mit schief-eiförmigem, etwas zugespitztem, glattem, mit schwachem Längswulst versehenem Steine.

In der nördlicheren Balkanhalbinsel, dem Kaukasus, Kleinasien und Nord-Persien heimisch, bei uns namentlich im südlicheren Gebiete beliebter Zierstrauch, im nördlichen Gebiete nicht ganz winterhart. Bl. April, Mai.

P. Laurocerasus L. Spec. pl. ed. 1. 474 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 303. Nyman Consp. 212. — *Padus Laurocerasus* Mill. Gard. Dict. ed. 8 No. 4 (1768). — *Cerasus laurocerasus* Lois. Nouv. Duh. V. 6 (1812). — *Laurocerasus officinalis* Roem. Syn. Monogr. III. 91 (1847). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 646.

Aendert ab

B. *Schipkaënsis*[2]) (Späth in Dippel Handb. Laubholzk. III. 649 [1893]. — *Laurocerasus officinalis* var. *schipkaensis* C. K. Schneider a. a. O. [1906]). Pflanze niedriger. Blätter fast stets ganzrandig. — So im Balkangebirge, im nördlichen Gebiete am widerstandsfähigsten gegen Frost. — Hierher gehören

I. *Mischeána*[3]) (Späth Catal. Gartenwelt V. 177 [1901]). Blätter bis 5 cm breit.

II. *Zabeliána*[4]) (Späth a. a. O. [1901]). Blätter schmäler.

Der Abart *Schipkaënsis* nahe stehend ist die Kaukasische C. *brachystáchyus*[5]) (Medw. u. Alb. Fl. Colch. 68 [1895]) mit etwa 5—10 cm langen und 2—3,5 cm breiten Blättern und kurzen Blüthenständen. — Schmälere und längere Blätter hat die grössere D. *laurifólius* (Medw. u. Alb. a. a. O. 70 [1895]). — Weitere Gartenformen mit breiten (*rotundifólia* der Gärten), schmalen Blättern etc. vgl. Gard. Chron. 1889. 1. 620.

* **P. Lusitánica**[6]). (Franz. [portug.]: Azérero.) ħ. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter bis 2,5 cm lang gestielt,

1) S. S. 193 Fussn. 5.

2) Steigt bis zum Schipka-Passe auf, an dem 1877 blutige Kämpfe im Russisch-Türkischen Kriege stattfanden.

3) Nach Dr. Mische, von dem Späth die Form erhielt.

4) S. VI. 1. S. 89 Fussn. 1.

5) Von βραχύς kurz und στάχυς Aehre.

6) Lusitanicus aus Portugal.

ziemlich eng und gleichmässig gezähnt. Blüthenstände länger als die Blätter.

Auf der Iberischen Halbinsel, Madera und den Canarischen Inseln heimisch, bei uns nur im südlichen Gebiete seltener angepflanzt. Bl. Frühjahr.

P. lusitanica L. Spec. pl. ed. 1. 473 (1753). — *Padus lusitanica* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 5 (1768). — *Padus eglandulósa* Moench Meth. 672 (1794). — *Cerasus lusitanica* Lois. Nouv. Duh. V. 5 (1812). — *Laurocerasus lusitanica* Roem. Syn. monogr. III. 92 (1847). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 646.

Mehrere Gartenformen, die durch die Gestalt der Blätter verschieden sind vgl. Zabel (Handb. Laubholzben. 246 [1903]). Buntblätterige Formen sind m. *varie-gata* (Zabel a. a. O. [1903]) mit weiss gefleckten und m. *marginata* (Zabel a. a. O. [1903]) mit weiss umrandeten Blättern.

B. II.

. × . **P. incána × púmila.** Diese Kreuzung entstand aus Samen von *P. incana*. In den Merkmalen zwischen den Erzeugern die Mitte haltend.

P. incana × pumila (*P. Maurérі*[1]) Zabel Gartenfl. XLVIII (1888) 125.

B.

. × . **P. angustifólia × púmila.** Soll vor etwa 40 Jahren von J. E. Johnson in Nebraska aus Samen der *P. pumila* B. *Besseyi* gezogen sein und von ihm in Utah verbreitet (Bailey Cycl. Am. hort. III. 1451 [1901]).

P. pumila var. *Besseyi* × *angustifolia* var. *Watsóni* C. K. Schneider Handb. Laubholzk. I. 613. — *P. Utahénsis* Dieck in Koehne Deutsche Dendrol. 315 (1893).

Weitere officinelle *Pomoideae* u. *Prunoideae*.

S. 115. *Cydonia Cydonia.*

Off. Die Früchte, Cydonia, Coing Ph. Gall., Neerl. und der Samen, Semina Cydoniae, Coing (semence) Ph. Austr., Belg., Dan., Gall., Neerl., Russ. Letztere, reich an Schleim, werden auch bei der Toilette benutzt.

S. 125. *Prunus domestica.*

Off. Die Früchte, Prunus, Pruneau noir Ph. Belg., Gall.

S. 137. *Prunus Persica.*

Off. Die Blüthen, Pêcher Ph. Gall.

S. 150. *Prunus cerasus.*

Off. Die Früchte, Cerise Ph. Gall. und ihre Stiele, Queue de cerise Ph. Gall.

S. 164. *Prunus laurocerasus.*

Off. Folia Laurocerasi, Laurier cerise Ph. Belg., Gall., Helv., Neerl.

---

[1]) Nach L. Maurer, Inspector des Botanischen Gartens in Jena, bei dem der Bastard entstand, jetzt Handelsgärtner in Jena s. VI, 1. S. 255. Bekannter ist sein Vater Heinrich Ludwig Maurer, * 15. December 1818 Gottow bei Luckenwalde † 7. September 1885 Jena, Hofgärtner daselbst, erlernte bei seinem Onkel H. Maurer in Golssen in der Lausitz die Gärtnerei; er wurde besonders durch seine Beerenobstzüchtungen berühmt. Das Beerenobst unserer Gärten und seine Cultur, Jena 1858, 2. Aufl. 1867. Das Beerenobst, seine Cultur, Fortpflanzung und Benutzung 1868. M. führte auch als erster *Vaccinium macrocarpum* zur Cultur in Europa ein (vgl. Regel Gartenfl. XXXIV [1885] 351).

65. Familie.

LEGUMINÓSAE.

(Juss. Gen. 345 [1789]. DC. Prodr. II. 93 [1825]. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 70. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 212.)

S. VI. 1. S. 1. Einjährige bis ausdauernde Kräuter, Sträucher oder Bäume von sehr wechselnder Tracht. Blätter meist spiralig, seltener gegenständig oder quirlig, meist mit 2 Nebenblättern und am Grunde verdicktem Stiele, häufig einfach gefiedert oder gefingert, auch doppelt gefiedert oder ungetheilt, mit ganzrandigen oder gelappten, seltener gezähnten, nicht selten mit 2 Nebenblättchen versehenen Blättchen, mitunter die Blätter auf den verbreiterten Blattstiel (Phyllodium) beschränkt. Blüthenstand achsel- oder endständig, meist traubig, ährenförmig oder köpfchenartig, oft fast doldig, oft zusammengesetzt, rispig. Hochblätter und Vorblätter [1]) fast stets vorhanden, letztere meist hinfällig. Blüthen aktinomorph oder meist zygomorph, meist zweigeschlechtlich, seltener vielehig oder durch Fehlschlagen des einen Geschlechts eingeschlechtlich. Kelch unterständig, meist 5, selten 4 blättrig, mit zumeist verbundenen Blättern, meist mehr oder weniger zygomorph, ein unpaares Kelchblatt meist nach vorn gerichtet, die Blätter sich dachziegelig deckend oder klappig. Blumenblätter meist 5 oder durch Fehlschlagen weniger, selten alle fehlend, das unpaare meist nach hinten, frei oder seltener zu einer Röhre verbunden, oft 2 oberwärts verbunden. Staubblätter meist 10, selten 5 oder weniger, mitunter viele, unterständig oder öfter am Rande eines dem Kelchgrunde verbundenen Discus eingefügt, frei oder nur am Grunde oder bis hoch hinauf zu einer bald offenen, bald geschlossenen Röhre verbunden, oft 9 verbunden und 1 frei. Staubbeutel mit dem Grunde oder mit dem Rücken angeheftet, dithecisch, meist mit einer inneren Längsspalte, selten mit einem Loch aufspringend. Fruchtblatt fast stets einzeln, selten 2 oder sehr selten 5—15 (wenn mehrere meist getrennt) excentrisch, meist oberständig, sitzend oder gestielt, einfächerig. Samenanlagen meist viele, meist in 2 abwechselnden Zeilen übereinander stehend, selten nur 1, an der nach hinten gekehrten Bauchnaht des Fruchtblattes. Griffel endständig, einfach, ungetheilt, seltener an der Spitze mit einem kurzen Zahn mit öfter schiefer Narbe. Frucht eine trockene Kapsel (Hülse, legumen), seltener fleischig oder steinfruchtartig, entweder an der Rücken- und Bauchnaht, oder nur an der Bauchnaht aufspringend, seltener bei einsamigen Früchten geschlossen bleibend oder in einzelne einsamige Glieder zerfallend. Samen meist mit derber, lederartiger bis harter, selten dünner Schale. Nabelstrang kurz oder verlängert, nicht selten in einen mehr oder weniger dickfleischigen Samenmantel (Arillus) ausgewachsen. Nährgewebe meist nur wenig

[1]) Wir haben auch hier statt Tragblätter Hochblätter gesetzt, trotzdem natürlich die Vorblätter unter diesen Begriff fallen müssten, um Missverständnisse bei den auch hier so häufigen „sterilen Tragblättern“ zu vermeiden.

entwickelt oder ganz fehlend. Keimling mit 2 blattartigen oder dickfleischigen Keimblättern, die bei der Keimung über die Erde kommen oder in der Erde bleiben.

Eine der grössten Pflanzenfamilien, über 7—8000 Arten, im Ganzen 500 Gattungen umfassend, über den grössten Theil der Erdoberfläche verbreitet, nur auf den äussersten antarktischen Inseln fehlend.

Uebersicht der Unterfamilien.

A. Blüthen aktinomorph. Blumenblätter in der Knospenlage klappig. **Mimosoideae.**

B. Blüthen zygomorph. Blumenblätter in der Knospenlage sich dachziegelartig deckend.

I. Blüthen nicht schmetterlingsförmig, das obere (unpaare) Blumenblatt in der Knospenlage das innerste. **Caesalpinioideae.**

II. Blüthen schmetterlingsförmig, das obere (hintere, unpaare) Blumenblatt das äusserste. **Papilionatae.**

Unterfamilie

MIMOSOIDÉAE.

(Taubert Nat. Pfl. III. 3. 99 [1891]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 212. — *Mimoseae* R. Br. in Flinders Voy. Bot. II. App. III. 551 [1814]. DC. Prodr. II. 424 [1825].)

S. oben. Meist Bäume oder Sträucher, seltener Kräuter mit meist doppeltgefiederten Blättern. Blüthen meist klein, ungestielt, in kugeligen Köpfchen oder in ährenförmigen Blüthenständen, oder gestielt in Trauben oder in kugeligen Dolden. Hochblätter meist klein und schmal, meist hinfällig. Staubblätter meist hervorragend. Nabelstrang oft zu einem Samenmantel ausgebildet. Blüthen aktinomorph (strahlig), meist 5-, selten 3—6zählig. Kelch meist 5zähnig oder 5lappig, selten bis zum Grunde getheilt. Blumenblätter 5, in der Knospenlage klappig, getrennt, oder z. T. verbunden. Staubblätter 10 oder viele, getrennt oder am Grunde zu einer Röhre verbunden. Staubbeutel klein, der Länge nach aufspringend. Pollenkörner oft zu mehreren bis vielen verbunden.

Uebersicht der Tribus.

A. Staubblätter meist viele, stets mehr als 10.

I. Staubblätter am Grunde oder höher hinauf zu einer Röhre verbunden. **Ingeae.**

II. Staubblätter getrennt, seltener die inneren zu einem ganz kurzen Ringe verbunden. Fruchtblatt stets einzeln. **Acacieae.**

B. Staubblätter 10 oder nur 5. Staubbeutel drüsenlos. **Mimoseae.**

Tribus

INGEAE [1].

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 464 [1865]. Transact. Linn. Soc. XXX. 359 [1875]. Nat. Pfl. III. 3. 100. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 212.)

S. S. 167. Blätter (bei den erwähnten Gattungen) doppelt gefiedert. Nur 1 Fruchtblatt und Griffel vorhanden. Die Klappen der Hülse trennen sich beim Aufspringen nicht von den Nähten.

Uebersicht der Gattungen.

A. Frucht gerade, flach, dünn, nicht aufspringend oder mit geradebleibenden Klappen sich öffnend. **Albizzia.**

B. Frucht gerade oder leicht gekrümmt, mit von der Spitze zum Grunde elastisch abspringenden Klappen. **Calliandra.**

* ALBIZZIA [2].

(Durazzini Magazz. Toscan. III. 4. 11 [1772]. Benth. in Hooker Lond. Journ. Bot. III. 84 [1844]. Nat. Pfl. III. 3. 106. — *Seriánthes* [3]) Benth. a. a. O. [1844] z. T. — *Albízia* mancher Gärten und Schriftsteller.)

S. oben. Unbestachelte Bäume und Sträucher meist von der Tracht der *Acacia*-Arten mit doppelt gefiederten Blättern, mit zahlreichen kleinen oder wenigen grossen Blättchen. Blüthenstände kugelige Köpfchen oder cylindrische Aehren, blattachselständig oder an den Zweigenden rispig. Blüthen weiss oder rosa, seltener purpurn, meist zweigeschlechtlich, 5zählig. Kelch röhrenförmig oder glockig, gezähnt oder kurz gelappt. Blumenkrone trichterförmig mit bis über die Mitte verbundenen Blättern. Staubblätter zahlreich, nur am Grunde oder weiter hinauf zu einer Röhre verbunden, meist weit hervorragend. Frucht breit-linealisch, gerade, flachgedrückt, dünn mit nicht gedrehten und unelastischen Klappen aufspringend oder nicht aufspringend, innen ungefächert, ohne Fruchtbrei.

Ueber 50 Arten im tropischen und subtropischen Asien, Africa und Australien, einige Arten in America eingebürgert. Zerfällt in 3 Sectionen: im Mittelmeergebiete werden einige Arten nicht selten angepflanzt und zwar aus den Sectionen

A. *Lophánthae* [4]) (Benth. Trans. Linn. Soc. XXX. 558 [1875]). Blüthenstände cylindrisch-ährenförmig, mitunter verlängert, mehr oder weniger dicht.

Pachyspermae [5]) (Benth. a. a. O. 559 [1875]). Samen ziemlich dick, länglich-eirund.

* **A. lophantha.** ♄. Ziemlich hoher Baum. Blattstiele etwas filzig behaart. Blätter meist 8—10paarig-gefiedert mit etwa 25—30paarig-gefiederten Fiedern. Blättchen linealisch, bis fast 1 cm lang, stumpflich, kahl oder schwach seidenhaarig. Blüthenstände meist länglich-cylindrisch bis länglich-eiförmig, in den Blattachseln stehend. Blüthen gelblich-weiss. Meist 2 bis über 3 m hoch.

[1]) Nach der im wärmeren America verbreiteten gegen 200 Arten umfassenden Gattung *Inga* (Scop. Introd. 298 [1777]. Willd. Spec. pl. IV. 2. 1004 [1806]). — Inga ist ein Brasilianischer Name hierhergehöriger Bäume, deren Früchte gegessen werden.

[2]) Nach Filippo del Albizzi, Florent. Edelmann, aus dessen Garten *A. julibrissin* beschrieben wurde (vgl. Targ.-Tozz. Bull. ort. Tosc. 1892. 40).

[3]) Von *σηρικός* seiden und *ἄνθος* Blüthe.

[4]) Von *λόφος* Helmbusch und *ἄνθος* Blüthe.

[5]) Von *παχύς* dick, dicht und *σπέρμα* Same.

In Südwestaustralien heimisch, seit langem in Europäischen Gärten. Im Mittelmeergebiete nicht selten angepflanzt im nördlichen Gebiete, vielfach in Töpfen gezogen und im Sommer in Blattpflanzengruppen im Freien mit *Ricinus*, *Canna* etc. Bl. Mai.

A. lophantha Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. III. 86 (1844). Bot. Reg. t. 563. — *Acacia lophantha* Willd. Spec. pl. IV. 2. 1070 (1805). — *Mimosa elegans* der Gärten.

Die Rinde ist sehr tanninhaltig und die Wurzeln enthalten bis über 10% Saponin. — Wie bei vielen Mimosoideen besitzen die gelben Wurzeln der Pflanze einen unangenehmen Geruch.

In mehreren Formen in Gärten so z. B.

B. *coarctata* (der Gärten. — f. *speciosa* Voss-Vilmorin Blumeng. 224 [1896]). Pflanze dichter buschig. Blättchen etwas breiter und dichter stehend.

C. *Neumanni* (der Gärten). Blätter grösser. Blüthen fast weiss.

B. *Eualbízzia* (Benth. a. a. O. 560 [1875]). Blüthenstände kopfförmig, kugelig. Staubblattröhre kürzer, selten wenig länger als die Blumenkrone. B.

Falcifóliae (Benth. a. a. O. 567 [1875]). Fiedern 2- bis vielpaarig gefiedert. Blättchen mit stark excentrischem Mittelnerven.

* **A. julibrissin**[1]). ♄. Ansehnlicher bis über 10 m hoher Baum. Blätter etwa 8—12 paarig-gefiedert, jede Fieder mit etwa 30 Paaren von Blättchen. Blättchen halb-länglich, spitz, etwas gewimpert. Blüthenstände gestielt, zu einer etwas breiten flachen Rispe vereinigt. Blüthen röthlich.

Im Kaspischen Waldgebiete in Nord-Persien, im trop. Asien und Africa heimisch, im Mittelmeergebiete nicht selten angepflanzt und im südlichen Gebiete, namentlich an der Riviera, im Küstenlande und in Dalmatien in grossen Exemplaren in Gärten. Bl. Juni—August.

A. Julibrissin Durazz. Mag. Tosc. III. IV. 11 (1772). — *Acacia Julibrissin* Willd. Spec. pl. IV. 2. 1065 (1805). — *Albizzia Nemu*[2]) Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. I. 527 (1842).

Der Stamm liefert ein gutes festes Holz. Die aromatischen Blüthen werden zur Bereitung eines Thees benutzt. Wird nach Haračić Acacia chinese genannt.

Aus der Gruppe *Obtusifóliae* (Benth. a. a. O. [1875]) mit 2—9paarig gefiederten Fiedern und ziemlich grossen, rundlich-eiförmigen bis länglichen Blättchen, wird seltener während des Sommers im südlichsten Gebiete im Freien angepflanzt *A. lebbek*[3]) (*A. Lebbek*[3]) Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. III. 87 [1844]. — *Acacia Lebbek* Willd. Spec. pl. IV. 2. 1066 [1805]) aus dem tropischen Asien und Africa. Blättchen nur 2—4paarig. Blüthenstand endständig, fast doldentraubig, grünlich.

* CALLIÁNDRA[4]).

(Benth. in Hook. Loud. Journ. Bot. II. 138 [1840]. Nat. Pfl. III. 3. 107.)

S. S. 168. Sträucher oder meist kleine unbestachelte Bäume. Nebenblätter häutig oder blattartig, bleibend, mitunter zu Stacheln ausgebildet. Blüthenstände kopfig, einzeln blattachselständig oder traubig bis fast gebüschelt gestellt. Blüthen schön roth oder weiss, meist 5zählig, vielehig. Kelch glockenförmig, meist nur gezähnt. Blumenkrone trichter- oder glockenförmig, mit bis zur Mitte verbundenen Blättern. Staubblätter zahlreich, am Grunde oder bis hoch hinauf verbunden, lang hervorragend, mit drüsig-behaarten, selten kahlen Staubbeuteln. Frucht linealisch,

---

[1]) Persischer Name des Baumes Gül-i-abrischim bedeutet eigentlich Flockseide, womit die Blüthen verglichen werden.

[2]) Einheimischer Name der Art in Indien.

[3]) Lebach, Arabischer Name der Art in Aegypten.

[4]) Von *κάλλος* Schönheit und *ἀνήρ* Mann, wegen der schönen Staubblätter.

gerade oder schwach gekrümmt, flach gedrückt mit verdickten Rändern, seltener stielrund, 2klappig, mit von der Spitze bis zum Grunde elastisch abspringenden Klappen, nicht gefächert und ohne Fruchtbrei.

Die über 100 Arten zumeist im tropischen America und wenige in Vorderindien, einige auch im subtropischen America; von diesen werden einige im südlichen Gebiete hin und wieder angepflanzt und dort in alten Exemplaren zu finden.

Racemósae (Benth. Trans. Linn. Soc. XXX. 537 [1875]). Blätter meist vielpaarig gefiedert mit vielpaarig gefiederten Fiedern. Blüthenstände wenigblüthig zu langen Trauben oder endständigen Rispen angeordnet.

* **C. grandiflóra.** ħ. Blätter 15—20paarig gefiedert, Fieder mit zahlreichen Blättchenpaaren. Blüthen purpurroth.

Von Mexico bis Guatemala verbreitet, hin und wieder in Gärten. Bl. Juni, Juli.

C. grandiflora Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 139 (1840). — *Acacia grandiflora* Willd. Spec. pl. IV. 2. 1074 (1805).

Tribus

ACACÍEAE.

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 464 [1865]. Trans. Linn. Soc. XXX. 359 [1875]. Nat. Pfl. III. 3. 108. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 213.)

S. S. 167.

Hierher nur die Gattung

ACÁCIA [1]).

([Tourn. Inst. 605 L. Fl. Zeyl. 217 (1737)]. Willd. Spec. pl. IV. 2. 1049 [1805]. Nat. Pfl. III. 3. 108. — *Phyllódoce* [2]) Link Handb. III. 132 [1831] nicht Salisb. — *Farnésia* [3]) Gasparr. Descr. nuov. Leg. [1838].)

Meist ansehnliche Bäume oder Sträucher, selten Kräuter mit oder ohne Dornen und Stacheln. Blätter doppelt gefiedert, meist mit sehr zahlreichen Blättchen oder nur auf den dann meist blattartigen Blattstiel resp. den Mittelstreifen (Phyllodium) beschränkt, meist mit deutlichen Stieldrüsen. Nebenblätter fehlend oder klein, seltener zu geraden oder gekrümmten Dornen umgebildet. Blüthenstände kugelige Köpfchen oder cylindrische Aehren, einzeln oder zu 2, seltener gebüschelt in den Blattachseln, oder an den Zweigenden traubig oder rispig angeordnet. Blüthen klein, zahlreich, gelb, seltener weisslich, zweigeschlechtlich oder vielehig. Kelch glockenförmig, gezähnt, gelappt, seltener aus kleinen Fransen bestehend oder fehlend. Blumenblätter frei, miteinander oder mit den Staubblättern verbunden oder seltener fehlend. Staubblätter zahlreich, getrennt oder am Grunde sehr kurz miteinander verbunden.

[1]) *ἀκανία*, bei Dioskorides (I. 133) Name eines stachligen Baumes in Aegypten, vielleicht *A. tortilis*.

[2]) Von *φύλλον* Blatt und *δόκη* Schein wegen der blattähnlichen Phyllodien, auch Name einer Nereide, aber Link übersetzt Stielblatt.

[3]) S. S. 175 Fussn. 1.

Fruchtknoten sitzend oder gestielt, 2 bis vielsamig. Frucht eiförmig, länglich oder linealisch, gerade, gekrümmt oder gedreht, flach, convex oder stielrund, häutig, lederartig oder holzig, aufspringend oder nicht, innen gefächert oder ungefächert, seltener in Glieder zerfallend.

Etwa 500 Arten in den tropischen und subtropischen Gebieten der alten und neuen Welt, besonders verbreitet in Australien und Africa, keine Art in Europa heimisch, eine grosse Anzahl aber im Mittelmeergebiete angepflanzt und auch verwildert, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen und Kübeln oder in Kalthäusern ausgepflanzt, doch dürfte auch dort wohl die noch in den nördlicheren Vereinigten Staaten vorkommende *A. filiculoides* winterhart sein. — In grossen Mengen werden die Blüthen der im Mittelmeergebiete angepflanzten Arten während des Winters in die Grossstädte des nördlicheren Europa eingeführt und dort als „Mimosen“ verkauft.

A. *Phyllodíneae*[1]) (DC. Prodr. II. 448 [1825]. Benth. Trans. Linn. Soc. XXX. 447 [1875]). Blätter in stielrunde oder seitlich zusammengedrückte Phyllodien umgewandelt (seltener ganz klein, schuppenförmig). A.

Die zu den *Alatae* (Benth. a. a. O. 447 [1875]) gehörige A. *alata* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 464 [1813]) strauchig, Phyllodien breit, 2 flügelig, am Stengel zweizeilig herablaufend. Aus dem südwestlichen Australien, seltener in Gärten, hierzu B. *platýptera*[2]) (Lindl. nach den Gärten. — *A. platyptera* Lindl. Bot. Reg. 1841. Misc. 3. — *A. uniglandulosa* Seem. u. Schmidt Flora XXVII. 495 [1845]). Phyllodien grösser, an der Spitze zurückgebogen, schwach stechend.

I. Blüthenstände nur mit einem kugeligen Köpfchen. Phyllodien flach, seitlich zusammengedrückt, nicht stechend, einnervig, seltener zweinervig. I.

* **A. armáta.** ħ—ħ. Bis 2 m hoher Strauch oder kleiner, bis über 3 m hoher Baum. Phyllodien länglich-eiförmig, schief bis lanzettlich, sichelförmig gebogen, ganzrandig, einnervig, meist 1,5—2,5 (bis 4) cm lang, meist stumpf, kraus bis sehr kraus. Nebenblätter bleibend. Blüthenstand vielblüthig. Blüthen lebhaft gelb. Früchte bis 5 cm lang und 3—6 mm breit, meist behaart, seltener kahl.

In Australien heimisch, nicht selten in Gärten im nördlichen Gebiete nur in Töpfen und Wintergärten. Bl. April.

A. armata R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 463 (1813). — *A. furcifera* Lindl. in Mitch. Three Exped. II. 267.

Hierzu gehören

B. *paradóxa* (*A. paradoxa* DC. Cat. hort. Monsp. 74 [1813]. - *A. undulata* Willd. Enum. pl. Berol. Suppl. 68 [1813] nur der Name. — *A. armata* f. *undulata* der Gärten Voss-Vilm. Blumeng. 227). Zweige klebrig.

C. *ornithóphora*[3]) (der Gärten. — *A. ornithóphora* Sweet Fl. Austr. t. 24 [1827—28]). Phyllodien dicht behaart, meist an der Spitze zurückgebogen.

II. Blüthenstände fast stets zu mehreren bis vielen blattachsel- oder endständig. Nebenblätter sehr klein oder fehlend. II.

a. Blüthenstände in lockeren Aehren angeordnet. Phyllodien flach, mit meist 1—3 derberen und zahlreichen kleinen Nerven. a.

* **A. longifólia.** ħ—ħ. Strauch oder bis über 5 m hoher Baum mit kahlen oder in der Jugend schwach behaarten Trieben. Phyllodien linealisch-lanzettlich,

---

1) Wegen der Ausbildung der Blätter zu Phyllodien.
2) Von *πλατύς* breit und *πτερόν* Flügel.
3) Von *ὄρνις* (Gen. *ὄρνιθος*) Vogel und *-φορος* tragend.

beiderseits verschmälert, seltener breit-länglich, meist 0,5—1, seltener bis 2 dm lang, meist 3nervig, netznervig, gerade oder etwas sichelförmig gebogen. Blüthenstandsähren blattachselständig, fast stets locker. Blüthen lebhaft gelb, 4zählig.

In Australien heimisch, bereits seit weit über 100 Jahren in Europäischen Gärten, jetzt im Mittelmeergebiete sehr häufig angepflanzt; die Blüthenzweige im Winter in grossen Mengen im nördlichen Europa auf den Markt gebracht. Bl. Winter.

A. longifolia Willd. Spec. pl. IV. 2. 1052 (1805). — *A. spathuláta* Tausch Flora XIX. 420 (1836) nicht F. v. Müll. — *A. obtusifólia* A. Cunn. in Fjeld New S. Wales 345 (1825). — *Mimosa longifolia* Andrews Bot. Repos. t. 207 (1802). — *Mim. ensifólia* Sm. in Pers. Syn. II. 261 Syn. (1807). — *Mim. macrostáchya* Poir. Encycl. Suppl. I. 66 (1810). — *A. intertexta* Sieb. in DC. Prodr. II. 454 (1825).

Die Rinde ist sehr gerbstoffhaltig. — Namentlich in der Tracht sehr veränderlich. Bemerkenswerth sind

B. Sophorae[1]). Pflanze niedriger, strauchig, dicht verzweigt. Phyllodien breiter länglich-verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, 5—8 cm lang, mitunter an der Spitze ein gefiedertes Blatt tragend. — Gern zur Befestigung von Sandboden angepflanzt. — *A. longifolia* var. *Sophorae* Benth. a. a. O. (1875). — *A. Sophorae* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 462 (1813).

C. floribúnda. Phyllodien schmal, linealisch, meist 0,8—1,5 dm lang, beiderseits allmählicher verschmälert. — *A. longifolia* var. *floribunda* der Gärten. — *A. floribunda* Willd. Spec. pl. IV. 2. 1051 (1805). — *Mimosa floribunda* Vent. Choix. t. 13 (1803). — *A. angustifólia* Lodd. Bot. Cab. t. 763 (1823) nicht der übrigen Schriftsteller. — *A. dissitiflóra* Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. I. 371 (1842). — *A. decussáta* Ten. Cat. ort. Nap. 1845. 77.

* **A. lineáris.** ħ. Von voriger hauptsächlich durch die sehr schmal-linealischen, kaum über 2 mm breiten, bis 1,5 oder gar bis 2,5 dm langen Phyllodien zu unterscheiden. (B. *longíssima* Voss-Vilmorin Blumeng. 2. Aufl. 228 [1896]. *A. longissima* Wendl. Comm. Acac. 45 t. 11 [1820]).

In Ostaustralien heimisch, seit langem in Gärten.

A. linearis Sims Bot. Mag. t. 2156.

b. **b.** Blüthenstände fast stets zu mehreren, einzeln oder in Trauben.

* **A. cyanophýlla**[2]). ħ. Kahl. Phyllodien lebhaft bläulich-meergrün, länglich-linealisch bis sichelförmig-lanzettlich, meist 1,5—3 dm lang, oder die unteren länger, am Grunde lang zusammengezogen, mit kleinen Drüsen, deutlich fiedernervig mit hervorragenden Mittel- und Randnerven. Blüthenstände in dichten kurzen Trauben, gelb. Kelch gelappt, nur etwa halb so lang als die gerippten Blumenblätter.

In Südwestaustralien heimisch, nicht selten in Gärten. Bl. Frühling.

A. cyanophylla Lindl. Bot. Reg. XXIV. Misc. 45 (1839).

Von nahe verwandten Arten finden sich mitunter in Gärten: *A. rostelliféra* (Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 356 [1842]) mit graugrünlichen, linealisch lanzettlichen, etwa 5—12 cm langen Phyllodien mit vorspringenden Mittelnerven und undeutlichen Seitennerven, sowie flachen nicht gerippten Blumenblättern. — *A. salicína* (Lindl. in Mitch. Three Exp. II. 20 [1838]. — *A. ligulata* A. Cunn. nach Benth. in Lond. Journ. of Bot. I. 363 [1842] nicht Ait.) mit länglich-linealischen bis lanzettlichen, etwa 5—12 cm langen und über 1 cm breiten dicklichen, undeutlich nervigen, am Grunde allmählich verschmälerten, meist stumpfen Phyllodien.

[1]) S. bei *Sophora* S. 191.

[2]) Von *κυάνεος* schwarzblau, blau und *φύλλον* Blatt.

* **A. lunáta.** ħ. Phyllodien kahl, oft graugrün, länglich-sichelförmig bis verkehrt-eiförmig, sehr schief, meist kürzer als 2,5 cm, 4—9 mm breit, einnervig, stumpf, kürzer als die Blüthenstände. Blüthenstände 4—10blüthig, lebhaft gelb.

In Ostaustralien heimisch, nicht selten in Gärten. Bl. Februar, März.

A. lunata Sieb. in DC. Prodr. II. 452 (1825). — *A. deálbata* A. Cunn. in Field N.S. Wales 345 (1825). — *A. oleaefólia* A. Cunn. in G. Don Gen. syst. II. 405 (1832). — *A. furfurácea* G. Don Gen. Syst. II. 405 (1832). — *A. falcinélla* Tausch Flora XIX. 419 (1836). — *A. brevifólia* Lodd. Bot. Cab. t. 1235 (1825 bis 1833).

B. Blätter gefiedert (auch an alten Exemplaren). B.

I. Nebenblätter klein oder fehlend. I.

a. *Botryocéphalae*[1] (Benth. Journ. Linn. Soc. XXX. 495 [1875]). Pflanzen ohne Stacheln oder Dornen. Blätter doppeltgefiedert. Blüthenstände kugelig, traubig angeordnet. die Trauben achselständig oder zu endständigen Rispen vereinigt. a.

*† **A. dealbáta.** ħ—ħ. Stengel, Blatt- und Blüthenstiele schwach grauweissfilzig. Blätter etwa 8—15paarig gefiedert, mit genäherten Fiedern, die Fiedern vielzählig gefiedert. Blättchen genähert, etwa gleichbreit, klein, bläulichgraugrün, in der Jugend etwas weichhaarig. Zwischen den Fiedern je eine grünliche Drüse. Blüthenstände in zahlreichen, rispig angeordneten Trauben, schwefel- bis lebhaft gelb. Früchte etwa 6—8 mm breit, zwischen den Samen kaum zusammengezogen.

In Australien heimisch, seit lange in die Europäischen Gärten eingeführt, im Mittelmeergebiete nicht selten baumartig und einzeln verwildernd. Die Blüthen werden von dort im Winter oft in grossen Mengen in die Grossstädte des nördlichen Gebietes eingeführt. Im nördlichen Gebiete nicht selten in Wintergärten etc. Bl. Januar bis März.

A. dealbata Link Enum. hort. Berol. II. 445 (1821). Voss-Vilmorin Blumeng. 228. — *A. irroráta* Sieb. in Spreng. Syst. III. 141 (1826). — *A. affinis* Sweet Hort. Brit. ed. 1. 102 (1827).

Die Art, die in Australien Silver wattle genannt wird, liefert ein vorzügliches Bauholz, die Rinde dient zum Gerben.

Nahe verwandt sind: *A. decúrrens* (Willd. Spec. pl. IV. 1072 [1805]. — *Mimosa decurrens* Wendl. Bot. Beob. 57 [1798]. — *A. adenóphora*[2] Spreng. Syst. III. 140 [1826]. — *A. sulcipes* Sieber in G. Don Gen. Syst. II. 419 [1832]) mit (5—6), meist 8—15paarig gefiederten Blättern. Fiedern mit etwa 30—50 Paaren linealischer etwa 3—8 mm langer Blättchen. Blüht im Februar, März. — Hierzu B. *mollis* (*A. mollissima* Willd. Enum. Hort. Berol. 1053 [1809]) mit dicht gelb bis gelblich-filzigen jungen Sprossen.

A. discolor (Willd. Spec. pl. IV. 1068 [1805]. — *Mimosa paniculata* Wendl. Bot. Beob. 57 [1798] nicht Benth. etc. — *Mimosa discolor* Andr. Bot. Repos. t. 235 [1797—1804]. — *A. angulata* Desv. Journ. de Bot. III. 68 [1814]. — *A. botryocephala*[1] Desf. Cat. Hort. Par. ed. 3. 300 [1829]. — *A. marítima* Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 384 [1842]. — *A. Sieberiána*[3] Scheele Linnaea XXVII. 337 [1843] nicht DC. oder Tausch). Kahl oder weichhaarig, Blätter 2 bis 5paarig gefiedert, die Fiedern mit 9—15 Paaren von länglichen, 5—7 mm langen, ziemlich steifen, unterseits helleren Blättchen. Blüthenstände etwa 10—15blüthig, gelb, erbsengross, in etwa 5—8 cm langen Trauben. Bl. im März.

---

[1]) Von *βότρυς* Traube und *κεφαλή* Kopf.
[2]) Von *ἀδήν* Drüse und *-φορος* tragend.
[3]) S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.

b. b. *Pulchéllae* (Benth. a. a. O. 497). Meist unbewehrte, seltener dornige Sträucher mit doppelt gefiederten Blättern. Blüthen in achselständigen kopfigen, kugeligen Blüthenständen oder in Aehren.

* **A. pulchélla.** ħ. Meist kahl. Blätter nur 1 paarig gefiedert, jede Fieder mit 4—7 Paaren verkehrt-eiförmigen oder länglich-linealischen 2—3 (bis 5) mm langen Blättchen. Blattstiel mit gestielter Drüse. Blüthenstände gelb, kugelig, einzeln. Früchte flach, gerade.

In Australien heimisch, bei uns seit lange in Gärten, dort wegen ihrer reichen Blüthe beliebt, auch im nördlichen Gebiete auf trockenen Plätzen öfter während des Sommers im Freien. Bl. Mai, Juni.

A. pulchella R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 464 (1813). Voss-Vilmorin Blumeng. 228. — *A. denudáta* Lehm. Del. sem. Hort. Hamb. 1842. — *A. fagonioídes*[1]) Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 387 (1842).

In Gärten in einer Reihe von Formen. Bemerkenswerth sind

B. *grandis* (der Gärten, Voss-Vilmorin a. a. O. [1896]. — *A. grandis* Henfr. Gard. Mag. Bot. III. 177 [1851]). Blättchen zahlreicher. Pflanze kahl. — Minder wichtig sind f. *elegans* (f. *major*, f. *speciosa* der Gärten. Voss-Vilmorin a. a. O. [1896]) in allen Theilen grösser und kräftiger.

II. *aculeáta* (der Gärten Voss-Vilmorin a. a. O. [1896]). Zweige etwas hängend, etwas dornig. — Durch die Behaarung sind ausgezeichnet

b. *cygnórum*[2]) (*A. cygnorum* Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 388 [1842]. — *A. lasiocárpa*[3]) Benth. Enum. pl. Hueg. 43 [1837]). Blättchen und Triebe kurzhaarig.

c. *hispidíssima* (*A. hispidissima* DC. Prodr. II. 455 [1825]). Blättchen und Triebe steifhaarig.

* **A. ignoráta.** ħ. Kahl, nur an den jungen Theilen dunkel drüsig-punktirt. Stengel deutlich undeutlich 5kantig, etwas geflügelt. Blätter mit etwa 1 cm langen, meist scharf 3kantigen Stielen, die am Grunde 2 pfriemliche Nebenblätter und meist 2 kleine Blättchen tragen, oberwärts mit grosser Drüse und einem Paare von Fiedern, mit je 5—7 Paaren linealischer bis linealisch-lanzettlicher, meist 6—9 mm langer und etwa 1,5 mm breiter, stumpfer, stachelspitziger, am Grunde etwas schiefer Blättchen. Blüthenstände vielblüthig, kugelig, meist einzeln, gestielt, sehr zahlreich. Blüthen 5zählig.

In Australien heimisch, wegen ihrer zahlreichen Blüthen neuerdings sehr beliebt. Bl. April, Mai.

A. ignorata K. Koch Allg. Gartenz. 1858. 195. Voss-Vilmorin Blumeng. 228. — Ihr sehr ähnlich, aber durch 4zählige Blüthen ausgezeichnet ist *A. Gilbérti*[4]) (Meissn. in Lehm. Pl. Preiss. II. 204 [1844—45].) — Durch 5—10paarig gestellte, länglich-verkehrt-eiförmige, meist 5—8 mm lange Blättchen ausgezeichnet ist *A. nigricans* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 465 [1813]. — *Mimosa nigricans* Labill. Nov. Holl. pl. II. 88 t. 238 [1806]. — *Acac. rutaefólia* Link Enum. Hort. Berol. II. 444 [1822] nicht Ait.)

II. II. *Gummíferae* (Benth. Journ. Linn. Soc. XXX. 499 [1875]). Nebenblätter sämmtlich oder doch z. T. dornig. Aufrechte Bäume oder Sträucher mit doppelt gefiederten Blättern. Blüthenstände

[1]) Wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit der Zygophyllaceen-Gattung *Fagónia*.
[2]) Von cygnus Schwan; am Swan River (Schwanenfluss) gefunden.
[3]) Von λάσιος dicht behaart und καρπός Frucht.
[4]) Nach Gilbert, der die Art 1842 auffand.

kugelige Köpfchen oder cylindrische Aehren, einzeln achselständig oder in endständigen Trauben, selten rispig.

Eine sehr grosse, etwa 60 Arten umfassende Gruppe, deren Vertreter die tropischen und subtropischen Gegenden beider Hemisphären bewohnen. Viele von ihnen liefern den sogenannten Arabischen Gummi, welcher durch Umbildung von Zellwänden etc. im Holze entsteht. Den besten und meisten Gummi liefern rein tropische Arten so z. B. *A. Sénegal* (Willd. Spec. pl. IV. 1077 [1805]) in Senegambien, weniger gut ist der von *A. Arabica* (Willd. a. a. O. 1085 [1805]) im tropischen Asien und Africa. — Häufiger im Mittelmeergebiete angepflanzt wird nur

* **A. Farnesiána** [1]). ♄. Blätter meist 5—8paarig gefiedert, jede Fieder mit 15—20 Paaren von linealischen kahlen Blättchen. Blüthenstände kopfförmig, gestielt, einzeln, achselständig, Blüthen gelb, süss duftend.

Wohl in Westindien heimisch, jetzt wegen des herrlichen Veilchendufts der Blüthen in allen wärmeren Ländern gepflanzt. In den Tropen bis gegen 30 m hoher Baum. Bl. fast das ganze Jahr hindurch.

A. Farnesiana Willd. Spec. pl. IV. 1083 (1805).

Der Stamm liefert einen Gummi, die Blüthen werden in der Parfümerie benutzt.

Tribus

MIMÓSEAE.

(A. u. G. Syn. VI. 2. 167 [1907]. — *Eumimoseae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 463 [1865]. Trans. Linn. Soc. XXX. 359 [1875]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 214.)

S. S. 167.

Häufiger angepflanzt nur die Gattung

MIMÓSA [2]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 155] ed. 5. 233 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 115.)

Niederliegende bis aufrechte Kräuter, seltener Halbsträucher oder Bäume, mit oder ohne Stacheln. Blätter doppelt gefiedert, sehr selten fehlend oder zu einem Phyllodium umgebildet. Blattstiel mitunter drüsentragend. Blüthen klein, in kugeligen Köpfen oder cylindrischen Aehren, einzeln oder gebüschelt, in den Blattachseln oder die oberen traubig angeordnet. Blüthen 4—5- seltener 3- oder 6zählig, zweigeschlechtlich oder vielehig. Kelch meist klein, mitunter fast fehlend oder spreublattartig, oft zerschlitzt oder gefranst, seltener glockig oder kurz gezähnt. Petula mehr oder weniger zu einer glocken- oder trichterförmigen Krone verbunden. Staubblätter so viel bis doppelt so viel als die Blumenblätter, frei. Fruchtknoten sitzend oder kurz gestielt. Griffel fadenförmig. Frucht länglich oder linealisch, flach zusammengedrückt, die Klappen sich beim Aufspringen von den stehenbleibenden Nähten (Rändern) trennend, mitunter in Gliedern zerfallend.

Etwa 300 Arten, meist im tropischen und subtropischen America, weniger in Asien und Africa, unsere Art fast in den Tropen der ganzen Welt verschleppt.

Eu-Mimosa (DC. Prodr. II. 425 [1825]. Trans. Linn. Soc. XXX. 389 [1875]). Ebensoviele Staubblätter als Blumenblätter.

---

[1]) Zuerst in Rom in den Farnesianischen Gärten (1611) angepflanzt.

[2]) Von *μῖμος* Schauspieler, Gaukler, wegen der Reizbarkeit vieler Arten. — Zuerst in Hyac. Ambrosii Phyt. 1666 (nicht 1606, s. II. 2. S. 371 Fussn. 2).

*† **M. pudica** (Sinnpflanze; Mimose [so in den meisten Sprachen]). (♄, bei uns:) ☉. Meist 3—5 dm hoch, in der Heimat bis über 1 m. Stengel aufrecht oder aus niederliegendem Grunde aufsteigend, behaart, stachelig. Blätter mit meist nur 2 Paaren deutlich fingerförmig genäherter Fiedern, die aus mehreren bis zahlreichen Paaren kleiner, länglich-linealischer Blättchen zusammengesetzt sind. Blüthenstände kugelig, gestielt, blattachselständig, aber an den Zweigenden meist gedrängt. Blüthen klein, helllila bis rosa. Früchte in Glieder zerfallend, borstlich behaart.

In Brasilien heimisch, bei uns nicht selten in Gärten, meist in Warmhäusern, seltener im südlichen Gebiete im Freien. Bei der grossen Fruchtbarkeit der Pflanze und den anhaftenden Samen verwildert sie selbst im nördlichen Gebiete nicht selten in Mistbeetkästen und auf Erdhaufen in Gewächshäusern, sowie auf Blumentöpfen etc., hin und wieder sogar an weit von ihrer Culturstätte entfernten Orten, so beobachteten wir sie einmal in einem während des Sommers offenen Frühgurkenkasten in Kolberg!! blühend. Bl. Juli bis October.

Mimosa pudica L. Spec. pl. ed. 1. 518 (1753).

Die Pflanze ist wegen der Reizbarkeit und Beweglichkeit der Blätter allgemein bekannt.

1. Unterfamilie.

CAESALPINIOIDÉAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 125 [1892]. — *Caesalpinieae* [*Cesalpineae*] R. Br. in Flinders Voy. Bot. II. App. III. 551 [1814]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 215.)

S. S. 167. Meist Bäume oder Sträucher, seltener Kräuter, mit meist einfach oder doppelt gefiederten, seltener ungetheilten Blättern. Nebenblätter stets vorhanden, Nebenblättchen der Fiedern meist ganz fehlend. Blüthen sehr verschieden gross und gestaltet. Blüthenstände achsel- oder endständige Trauben oder seltener Aehren, mitunter an vorjährigen Zweigen oder aus älteren Aesten und Stämmen entspringend. Vorblätter der Blüthen meist klein. Blüthen zygomorph, symmetrisch, selten fast aktinomorph, meist 5zählig. Kelchblätter 5 oder die beiden oberen verbunden, meist alle frei, seltener verbunden, sich in der Knospenlage meist dachziegelig deckend. Blumenblätter 5 oder einige (seltener alle) fehlschlagend. Staubblätter 10 oder einige fehlschlagend, selten viele, getrennt oder einige (bis alle) verbunden. Frucht aufspringende oder geschlossenbleibende Hülse. Nabelstrang mitunter zu einem Arillus umgebildet. Samen mit oder ohne Nährgewebe.

Uebersicht der Tribus.

A. Kelch in der Knospe ganz ungetheilt oder die Kelchblätter zu einer deutlichen an der Spitze gezähnten oder gelappten Röhre verbunden, in der Blüthe unregelmässig zerreissend oder in Abschnitte zerspalten. Blätter nicht abgegliedert, ungetheilt oder 2lappig oder theilig. **Bauhinieae.**

B. Kelchblätter schon in der Knospe bis zum Grunde oder bis fast zum Grunde getrennt.

I. Blätter einfach gefiedert. **Cassicae.**
II. Blätter alle oder doch zum Theil doppelt gefiedert. **Caesalpinieae.**

1. Tribus.

BAUHINIEAE [1]).

(Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 74 [1840]. Benth. u. Hook. Gen. I. 436 [1865]. Nat. Pfl. III. 3. 146. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 217.)

S. S. 176.

Bei uns nur die Gattung

25. CERCIS [2]).

(L. Spec. pl. ed. 1. 374 [1753]. Gen. pl. ed. 5. 176 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 146. — *Siliquastrum* [3]) [Tourn. Inst. 646] Adans. Fam. II. 317 [1763]. — *Circis* Chapm. Fl. South. Un. St. 114 [1860].)

(Judasbaum, Judasohr; franz.: Arbre de Judée, Gainier; ital.: Albero di Giuda; kroat.: Židovo stablo; russ.: Іудино-дерево.)

Bäume oder Sträucher ohne Stacheln oder Dornen. Blätter ungetheilt, ganzrandig oder ausgerandet, 2lappig, 3- bis vielnervig, mit kleinen hinfälligen Nebenblättern. Blüthenstände kurze, büschelig gestellte, oft aus dem alten Holze hervorbrechende Trauben mit kleinen, schuppenförmigen, am Grunde des Blüthenstandes genäherten Hochblättern. Blüthen zweigeschlechtlich rosa bis purpurn, mit kleinen oder ohne Vorblätter. Kelch glockenförmig, mit 5 sehr kurzen breiten Zähnen. Blumenblätter 5, sehr unähnlich gestaltet, denen der *Papilionatae* ähnlich. Staubblätter 10, mit getrennten, abwärts gebogenen Staubfäden und mit den Rücken angehefteten Staubbeuteln. Fruchtknoten kurz gestielt, frei am Grunde des Kelchbechers mit vielen Samenanlagen. Griffel etwas dick, fadenförmig, mit endständiger stumpfer Narbe. Frucht eine längliche bis breit-linealische, flach zusammengedrückte, dünne, geaderte, später 2klappige, an der einen Seite schmal geflügelte Hülse. Samen querliegend, zusammengedrückt, verkehrteiförmig, mit Nährgewebe.

5 Arten in Europa, Mittel- und Ostasien und Nordamerica, in Europa nur unsere Art.

[1]) Nach der grossen etwa 150 Arten umfassenden tropischen Gattung *Bauhinia* (L. Gen. pl. ed. 1. 126), die durch zweilappige Blätter und nicht schmetterlingsförmige Blüthen ausgezeichnet ist. Genannt nach Joh. und Casp. Bauhin (s. II. 1. S. 347 Fussn. 1).

[2]) *κερκίς*, Name eines der Pappel ähnlichen Baumes bei Aristoteles Theophrastos etc.

[3]) S. S. 178 Fussn. 1.

A. A. Blätter nicht oder kaum weiss knorpelrandig.

Von den hierhergehörigen Arten wird seltener in Gärten angepflanzt *C. Californica* (Torr. in Benth. Fl. Hartweg. 307 [1837]) von der einheimischen Art durch stachelspitzige Blätter und kurz (kaum 1 cm lang) gestielte kleinere Blüthen verschieden und die ihr ähnliche durch lederartige unterseits weichhaarige Blätter verschiedene *C. occidentalis* (Torr. u. Gray Bost. Journ. VI. 177 [1850] z. T. — *C. texensis* Sarg.).

250. **C. siliquástrum**[1]). ħ—ħ. Meist bis etwa 8 m hoher Strauch, seltener kleinerer Baum, mit röthlichen Trieben. Blätter breitrundlich, am Grunde tief herznierenförmig, meist 6—9 cm lang und 8 bis 12 cm breit, oberwärts abgerundet und öfter ausgerandet, stets ohne Stachelspitze, beiderseits kahl, unterseits heller, etwas bläulich-grün, mit bis etwa 3 cm langen, oberwärts verdickten, an der Sonnenseite blauroth überlaufenen Stielen. Blüthen vor den Blättern erscheinend, in büschelig stehenden bis 6 blüthigen Trauben mit meist 2 cm langen oder etwas längeren rothen Stielen, heller oder dunkler rosenroth, etwa 2 cm lang. Frucht bis 1 dm lang und 2,5 cm breit.

An sonnigen Abhängen, in Gebüschen an Waldrändern, gern auf steinigem Boden, wild nur im südlichen Gebiete. Sicher einheimisch wohl nur in Dalmatien und an der Riviera, dort zerstreut, nach Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenl. II. 446) auch noch in Istrien, namentlich in der Nähe der Küste spontan. Sonst vielfach aus Anpflanzungen verwildert und stellenweise am Südabhange der Alpen (noch in Süd-Tirol) vollständig eingebürgert. Auch im nördlichen Gebiete nicht selten angepflanzt und einzeln verwildernd. Bl. April, Mai.

C. Siliquastrum L. Spec. pl. ed. 1. 374 (1753). Koch Syn. ed. 2. 227. Nyman Consp. 148. Bot. Mag. t. 1138. — *Siliquastrum orbiculatum* Moench Meth. 54 (1794).

Aendert ziemlich wenig ab, in Gärten finden sich eine buntblätterige (m. *variegáta* der Gärten) und eine weissblühende Form (f. *alba* der Gärten).

Im nördlichen Gebiete, namentlich im Nordosten nicht ganz winterhart, besonders alte Exemplare in harten Wintern leicht anfrierend.

(Languedoc; [Iberische Halbinsel?]; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Syrien; Persien.) [*]

* **C. Canadénsis.** ħ. Bis 16 m hoch, bei uns meist niedriger. Triebe grün. Zweige ziemlich abstehend. Blätter aus seicht aber weit herzförmigem Grunde rundlich, etwa 8—10 cm lang und fast ebenso breit, plötzlich kurz zugespitzt, unterseits am Grunde zwischen (und auf) den Nerven behaart, mit etwa 3—5 cm langem, oberwärts verdicktem Stiele. Blüthen vor den Blättern erscheinend, mit kaum 1 cm langem Stiele, ziemlich klein, nur etwa 1 cm lang, sehr hell purpurrosa. Kelchzähne abgerundet. Frucht meist 6—9 cm lang und 2 cm breit.

Von New York und New Jersey bis Texas und Nordost-Mexico verbreitet, bei uns seit langem in Gärten und selbst im nördlichen Gebiete ziemlich widerstandsfähig. Sargent giebt (Trees and shrubs) die Art nicht aus Canada an. Bl. Anfang Mai.

[1]) Von siliqua, dem Namen der Hülsenfrüchte bei den Römern und dem Suffix -astrum S. I. S. 211 Fussn. 3. Der Name wurde nach K. Koch (Dendrol I. 13) zuerst von dem päpstlichen Leibarzte Durante für unsere Pflanze gebraucht

C. canadensis L. Spec. pl. ed. 1. 374 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 321. Dippel Handb. Laubholzk. III. 652. Schmidt Oesterr. allg. Baumz. I. t. 21. — *Siliquastrum canadense* Moench Meth. 54 (1794).

In der Tracht etc. unserer Art sehr ähnlich, aber namentlich durch die unterseits am Grunde behaarten Blätter leicht kenntlich.

B. Blätter sehr deutlich weiss-knorpelrandig. B.

* **C. Chinénsis.** ♄(—ħ). Meist nicht über 3 m hoher Strauch, in der Heimat auch kleiner Baum mit meist aufstrebenden Zweigen und grünen Trieben. Blätter herzförmig-kreisrund, meist 8—12 cm lang und 7—10 cm breit, meist etwas plötzlich in die Spitze verschmälert, unterseits am Grunde der Nerven kurz weichhaarig oder beiderseits kahl, mit bis 4 cm langen, oberwärts verdickten, röthlichen Stielen. Blüthen mit den Blättern erscheinend, etwa 2 cm lang, lebhaft rosenroth, wenig kleiner als bei *C. siliquastrum*. Kelchzipfel ausgerandet.

In China (und vielleicht auch in Japan) heimisch, bei uns noch ziemlich wenig verbreitet, aber wegen seines schönen Laubes jetzt beliebt in Gärten. Wohl ganz widerstandsfähig gegen das Klima des nördlichen Gebietes. Bl. Mai.

C. chinensis Bunge Mém. sav. étr. Acad. Pétersb. II. 95 (1835). Koehne Deutsche Dendrol. 321. Dippel Handb. Laubholzk. III. 653. — *C. japónica* Sieb. Fl. des serres VIII. 269 (1853).

2. Tribus.

CASSÍEAE.

(Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 73 [1840]. Nat. Pfl. III. 3. 153. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 217.)

S. S. 177.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthen mit stark verbreitertem, schildförmigem Discus, ohne Blumenblätter, polygamisch-zweihäusig (zweigeschlechtlich und männlich). **Ceratonia.**

B. Blüthen ohne Discus mit 5 Blumenblättern. **Cassia.**

26. (93.) CERATÓNIA [1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 35] ed. 5. 450 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 154. — *Cerátia* Adans. Fam. II. 319 [1763].)

(Johannisbrotbaum; franz.: Caroubier; ital.: Albero della Caroba, Carrubo Guainella; kroat.: Karuba, Rogač; russ.: Рожокъ; ungar.: Szent Jánoskengere; böhm.: Rubovník, Frucht Svatojanský chléb.)

S. oben. Kleiner bis mässig hoher Baum. Blätter paarig gefiedert. Blüthenstand an den diesjährigen Zweigen seitlich, eine einfache oder

[1]) *κερατωνία* bei späteren griechischen Schriftstellern = *κερατέα* (*κερατεία*, *κερατία*) oder *κερωνία*, Name unseres Baums bei den Griechen (von der Gestalt der *κεράτια* genannten Früchte, Demin. von *κέρας* Horn). Die Römer nannten sie Siliquae Graecae oder Syriacae. Die Mehrzahl der Namen bei den Mittelmeervölkern stammt vom arab. charrūb خروب eigentlich charnūb خرنوب; s. auch S. 181.

meist in Büscheln stehende Trauben mit kleinen hinfälligen Hochblättern und Vorblättern. Kelch mit 5 zahnartigen kurzen abfallenden Abschnitten. Blumenblätter fehlend. Staubblätter 5, vor den Kelchblättern, mit fadenförmigen Staubfäden und eiförmigen, am Rücken angehefteten Staubbeuteln. Discus horizontal ausgebreitet, schüsselförmig. Fruchtknoten sehr kurz gestielt, mit vielen Samenanlagen und sehr kurzem Griffel mit schildförmiger Narbe. Frucht linealisch-verlängert, zusammengedrückt, dick lederartig, nicht aufspringend, mit beiderseits verdickten Nähten, innen durch das Fruchtmark gefächert. Samen querliegend, verkehrt-eiförmig, sehr hart, zusammengedrückt, mit Nährgewebe.

Nur eine Art.

251. (*41?*) **C. siliqua.** ħ. Immergrün. Meist kleinerer, bis etwa 6 m hoher Baum, graubrauner rissiger Rinde und meist sparrig abstehenden starren hin- und hergebogenen Aesten, röthlich-grauen Zweigen. Blätter kurz gestielt, mit 2—3 (bis 4) Paaren von Fiedern, diese kurz gestielt, verkehrt-eiförmig bis rundlich, meist etwa 5 cm lang und 3 cm breit, stumpf bis ausgerandet, kahl, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller und röthlich-braun überlaufen, dicht fiedernervig. Blüthenstände seitlich, meist unterhalb der Blätter hervortretend, mit derber holzig werdender Achse, aufrecht oder aufsteigend, vielblüthig. Blüthen röthlichgrün. Früchte oberhalb des Kelchansatzes gestielt, aufrecht, erst ganz zuletzt hängend, meist bis 1,5 dm lang und etwa 2 cm breit, bei Culturformen grösser, gerade oder etwas, seltener stark gebogen, lederartig, braun-violett, unregelmässig buckelig, innen mit breiigem, zuletzt erhärtendem süss schmeckendem Fruchtfleisch ausgefüllt, mit zahlreichen, schwach convexen, glänzend braunen Samen.

An sonnigen, steinigen Abhängen, in Gebüschen, in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes, wildwachsend nur im südöstlichsten Gebiete in Süd-Istrien (nördlich noch ein Baum unterhalb Albona am Wege nach Rabaz, früher bei Lovrana im Quarnero [Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 447]. Auf Lussin bereits zerstreut!!) und in Dalmatien. Da dieser Baum indess schon im Alterthum (in Italien wohl erst in der Römischen Kaiserzeit) angepflanzt wurde, ist das Indigenat in unserem Gebiete sehr zweifelhaft (s. Engler bei Hehn Culturpfl. 6. Aufl. 443). Sonst wohl sicher nur verwildert und eingebürgert, am Südabhange der Alpen, namentlich an der Riviera. Bl. September bis November.

C. Siliqua L. Spec. pl. ed. 1. 1026 (1753). Koch Syn. ed. 2. 227 Nyman Consp. 147.

Die reifen Früchte werden als Johannisbrot[1]) genossen, da sie bis 50% Rohrzucker enthalten, doch meist nur von Kindern, von Erwachsenen werden sie meist wegen des Buttersäuregehaltes und -geruches verschmäht. Im Mittelmeergebiete finden sie vielfach als Viehfutter (die „Treber", mit denen der „verlorene Sohn" seinen Hunger zu stillen begehrte Luc. XV, 16) Verwendung.

Die Samen dienten früher (und noch jetzt z. B. in kleineren Orten Dalmatiens!!) als Gewichte bei den Gold- und Edelsteinhändlern sowie bei den Gewürz-

[1]) Johannes der Täufer soll von den Früchten gelebt haben.

händlern und Apothekern zur Abwägung leichter Körper oder kleinerer Quantitäten. Sie heissen noch heute (in Dalmatien auch der Baum) Karat. Das gleichnamige Gewicht ist danach benannt.

Aendert im Gebiete wenig ab, die Bäume verschiedener Geschlechter sind in der Tracht nicht unwesentlich verschieden. Männliche Exemplare werden in Istrien und Dalmatien wegen ihrer Unfruchtbarkeit „Wildes Johannisbrot" genannt.

Off. die Früchte, Siliquae dulces, Fructus Ceratoniae, Caroube Pharm. Gall.

Ueber die Geschichte der Art und ihre Culturformen vgl. Flückiger (Pharmac. 3. Aufl. 863).

([Süd-Frankreich? Iberische Halbinsel? Italien?] Sicilien; Griechenland; Kleinasien; Cypern; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Gebirge Südarabiens [nach Schweinfurth ist hier die eigentliche Heimat des allerdings schon Theophrastos aus Syrien und Kleinasien bekannten Baumes.) |*|?

* CÁSSIA [1]).

([Tourn. Instit. 619] L. [Syst. ed. 1. 23] Gen. pl. ed. 5. 178 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 157.)

S. S. 179. Bäume, Sträucher oder Kräuter mit paarig gefiederten Blättern. Blüthen gelb, seltener weiss oder röthlich, in Trauben oder zu wenigen in den Blattachseln. Blumenblätter fast alle gleich gestaltet oder die unteren grösser. Staubblätter 10, alle fruchtbar oder die oberen kürzeren oder die 3 obersten fehlschlagend, oder nur 5. Staubbeutel linealisch, an der Spitze mit Löchern aufspringend. Fruchtknoten mit vielen Samenanlagen. Griffel mit meist kleiner gestutzter Narbe. Samen zusammengedrückt, mit Nährgewebe.

Eine sehr grosse etwa 400 Arten umfassende Gattung, die über die wärmeren Gegenden beider Hemisphären verbreitet ist; fehlt ganz in Europa. *C. acutifólia* (Del. Fl. d'Eg. 219 t. 62 fig. 1 [1813]) des Saharagebiets und *C. angustifolia* Vahl Symb. I. 29 [1790] in Ost-Africa und SW. Asien liefern die officinellen Sennesblätter, Folia Sennae; die trommelstockähnlichen Früchte von *C. fistula* (L. Sp. pl. ed. 1. 733 [1753]) einer baumartigen Art Süd-Asiens, die in Aegypten häufig angepflanzt wird, werden auch bei uns als Leckerei für Kinder (wie das Johannisbrot) feilgeboten („Manna"). Mehrere Arten in Warmhäusern cultivirt und dort öfter reich blühend. Im Freien dürften im südlichen Gebiete eine Reihe Mexikanischer Arten oder solcher der südlichen Vereinigten Staaten aushalten, häufiger angepflanzt wird wohl nur

* **C. Marylándica.** ♃. Meist bis etwas über 1 m hoch. Kahl oder zerstreut weichhaarig. Blätter mit meist 12—18 länglich-lanzettlichen, vorn deutlich stachelspitzigen Blättchen, am Grunde des Blattstieles mit einer keulenförmigen Drüse. Nebenblätter pfriemlich, hinfällig. Blüthenstände blattachselständige kurze Trauben, die mitunter an den Triebspitzen rispig angeordnet sind. Blüthen lebhaft gelb. Früchte linealisch, etwas gebogen, zuletzt fast kahl, mit zusammengedrückten, querliegenden Samen.

In Nordamerica in Virginien und Maryland heimisch, in Europa seit langem in Gärten, aber ziemlich wenig verbreitet, auf trockneren Boden gut gedeihend, im nördlichen Gebiete öfter etwas empfindlich gegen Frost. Bl. August, September.

C. marylandica L. Spec. pl. ed. 1. 378 (1753). Britten u. Brown II. 258.

---

[1]) *κασία* oder *κασσία*, hebr. q'ssiâh קְצִיעָה, von den Alten schon für eine Art Zimmet, ausserdem aber von Vergilius für einen sonst Cneoron oder Thymelaea genannten Strauch mit wohlriechenden Blumen (ob *Daphne cneorum?*) gebraucht; auf unsere Gattung schon von Cesalpino übertragen.

Tribus

CAESALPINIEAE.

(A. u. G. Syn. VI. 2. 177 [1907]. — *Eucaesalpinieae* Benth. in Hook. Journ. of Bot. II. 72 [1840]. Benth. u. Hook. Gen. I. 496. Nat. Pfl. III. 3. 168. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 219.)

S. S. 177.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blüthen zweihäusig oder vielehig (polygamisch).
   I. Blüthen klein mit kurzem Kelchbecher (Receptaculum). Staubblätter 6—10, länger als die Blumenblätter. **Gleditschia.**
   II. Blüthen mittelgross mit verlängertem Kelchbecher (Receptaculum). Staubblätter 10, kürzer als die Blumenblätter. **Gymnocladus.**

B. Blüthen stets zweigeschlechtlich. Staubblätter 10. Blüthen gestielt, in Trauben oder Rispen.
   I. Abschnitte des Kelches in der Knospenlage klappig. Blüthen ansehnlich. Blätter mit zahlreichen Blättchen. Bäume, unbewehrt. **Poinciana.**
   II. Abschnitte des Kelches sich in der Knospenlage deckend. Frucht eine ungeflügelte Hülse. Bäume oder kletternde Sträucher, oft stachelig. **Caesalpinia.**

*† GLEDITSCHIA [1].

([*Gleditsia*] L. Gen. pl. [ed. 2. 480] ed. 5. 476 [1754]. [*Gleditschia*] Scop. Introd. 295 [1777]. Nat. Pfl. III. 3. 168. — *Caesalpinioides* L. Hort. Cliff. 489 [1738].)

(Christusdorn [2]), Schotenbaum; franz.: Févier.)

S. oben. Meist ansehnliche Bäume, deren Stamm oft mit langen in Dornen umgewandelten, büschelig gestellten verzweigten Trieben besetzt ist. Blätter doppelt- oder die kleineren und schwächeren an demselben Baum auch einfach paarig-gefiedert. Blättchen meist klein und

[1]) Nach Johann Gottlieb Gleditsch, * 5. Febr. 1714 Leipzig † 5. Oct. 1786 Berlin, Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens daselbst. In seiner Jugend hatte sich G. hauptsächlich mit der Deutschen Flora beschäftigt. 1736 wurde er Professor in Frankfurt a. O. und wurde dann von Friedrich dem Grossen zur Theilnahme an der Reorganisation der Akademie der Wissenschaften berufen. G. ist als der Begründer der Forstwissenschaft anzusehen, der er zuerst Geltung verschaffte. Bekannt ist auch sein „Experimentum Berolinense“ (s. II. 2. 333). Seine Hauptschriften sind: Vermischte physikalisch-botanisch-ökonomische Abhandlungen 3 Bde. Halle 1765—67 (nach seinem Tode 4 Bde. herausgegeben von Gerhard Berlin 1789—90). Alphabetisches Verzeichniss der Arzneigewächse. Berlin 1769. Einleitung in die Wissenschaft der rohen und einfachen Arzneimittel. 2 Bde. Berlin u. Leipzig 1778—1787. Botanica medica. 2 Bde. Berlin 1788, 89.

[2]) Weil das Volk vielfach glaubt die Dornenkrone sei aus *Gleditschia*dornen verfertigt.

mitunter etwas unregelmässig gekerbt. Nebenblätter fehlend. Blüthenstände achselständige einfache oder rispig angeordnete Trauben, öfter gebüschelt oder trugdoldenartig. Hochblätter sehr klein, schuppenförmig. Vorblätter fehlend. Blüthen polygamisch. Kelch auf kreiselförmigem oder glockenförmigem Kelchbecher mit 3—5 schmalen, fast gleichgrossen, sich in der Knospenlage kaum deckenden Zipfeln. Blumenblätter 3—5, ziemlich gleichgestaltet, in der Knospe von den Kelchzipfeln kaum bedeckt. Staubblätter zu 6—10, getrennt, aufgerichtet. Fruchtknoten in den männlichen Blüthen ganz klein oder fehlend, in den weiblichen meist fast sitzend, mit 2 bis vielen Samenanlagen. Frucht eiförmig oder meist verlängert, flach zusammengedrückt, fast lederbandartig, seltener hart fleischig. Samen rundlich bis verkehrt-eiförmig flach zusammengedrückt, mit Nährgewebe.

11 Arten in der alten und neuen Welt.

A. Früchte unregelmässig hin- und hergedreht mit saftigem Fruchtfleisch. A.

Von hierhergehörigen Arten wird seltener angepflanzt *G. Caspica* (Desf. Hist. arbr. arbriss. II. 247 [1809]) mit kurzen dichten Blüthenständen, an denen die männlichen und zweigeschlechtlichen Blüthen in Büscheln stehen, mit sehr schmal geflügelten Blattspindeln und eiförmig-länglichen, fein gekerbten Blättchen vom Caspischen Meere.

*† **G. triacánthos**[1]). ħ. Meist sehr ansehnlicher bis über 40 m hoher Baum, seltener in rauhen Lagen des nordöstlichen Gebietes nur strauchartig bleibend. Am Stamme und an den Zweigen meist zahlreiche Dornen tragend, selten wenige oder keine Dornen, meist sehr gross und dick, rothbraun. Blätter mit ungeflügeltem, wenigstens in der Jugend weichhaarigem, meist mit sehr kleinen Drüsenschüppchen besetztem Mittelstreif und länglich-lanzettlichen über doppelt so langen als breiten, etwa 3—4 cm langen und 1,2—1,5 cm breiten, sehr schwach gekerbten, meist stachelspitzigen, vereinzelt kurz gewimperten oder kahlen (an den einfach gefiederten Blättern zu 10-meist 15—24, an den doppeltgefiederten meist an den Fiedern zu 10—16 gestellten) Blättchen. Blüthenstände 4—5 cm lang, dicht, büschelig gestellt, behaart. Blüthen fast sitzend, grünlich. Fruchtknoten mit vielen Samenanlagen. Früchte lang-schwertförmig bis fast 4 dm lang und 3—3,5 cm breit, ganz flach, braun, etwas glänzend, mit vielen linsenförmigen, anfangs von einem süssen Fruchtfleisch umgebenen Samen, die der oberen Kante genähert sind.

Im östlichen Nordamerica, westlich bis Texas, Nebraska und Alabama verbreitet, bei uns seit langem in Gärten, jetzt ein ziemlich häufiger Zierbaum, auch als Alleebaum geschätzt. Namentlich im südlicheren Gebiete, wo die Pflanze häufig als Heckenstrauch verwendet wird, leicht verwildernd (s. Höck Beitr. Bot. Centralbl. XVIII. 79).

---

[1]) Von *τρι-* drei und *ἄκανθα* Dorn.

Findet sich in Italien an Flüssen, wie die Weiden im nördlichen Gebiete vielfach zur Uferbefestigung verwendet. Bl. Juni, Juli.

G. triacanthos L. Spec. pl. ed. 1. 1056 (1753). Koehne Deutsche Dendrol. 320. Dippel Handb. Laubholzk. III. 655. — *G. spinosa* Marsh. Arbust. Amer. 94 (1785). — *G. melíloba*[1]) Walt. Fl. Carol. 264 (1788). — *G. macracántha*[2]) Willd. Berl. Baumz. 2. Ausg. 164 (1812) nicht Desf.

Aendert namentlich in der Entwickelung der Dornen ab. Auffällige Abänderungen sind

B. inérmis. Stamm, Aeste und Zweige mit wenigen, mitunter fast ganz fehlenden Dornen. — Nicht häufig. — *G. triacanthos* var. *inermis* der Gärten, DC. Prodr. II. 479 (1825). — *G. inermis* L. Spec. pl. ed. 2. II. 1509 (1763). Moench Meth. (1794). DC. Mém. Legum. II. 22 fig. 109. — *G. triacanthos* var. *laevis* der Gärten.

C. ferox. Stamm, Aeste und Zweige mit sehr zahlreichen, meist stark verzweigten Dornen. — Hin und wieder in Gärten. — *G. triacanthos* var. *ferox* der Gärten. — *G. ferox* Desf. Hist. arb. II. 247 (1809).

Ein Lusus mit hängenden Zweigen ist l. *péndula* (der Gärten. — *G. Bujóti*[3]) der Gärten nach Koehne Deutsche Dendrol. 320 [1893]).

* **G. Japónica.** ♄. Bei uns nur strauchartig mit dicken grünen Aesten, mit gelblichen Höckern besetzten Zweigen und meist nicht sehr zahlreichen starken, glänzend rothbraunen Dornen. Blätter mit sehr schmal geflügelten Spindeln und länglichen, ganzrandigen oder fast ganzrandigen (an einfach gefiederten Blättern, meist nur zu 8—10 [dort bis 4 cm langen], an doppelt gefiederten Blättern an den 8—10 Fiedern zu 12—20 gestellten dort kleineren) Fiedern. Blüthenstände locker. Blüthenstiele von der Länge der Blüthen. Früchte nur bis 2 dm lang und etwa 2,5 cm breit, sehr gedreht, die Samen etwa in der Mitte sitzend.

In Japan und China heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten, dort oft mit *G. sinensis* verwechselt. Bl. Juni, Juli.

G. japonica Miq. Prol. Fl. Jap. 242 (1867). Gard. a. For. 1893 fig. 27. Koehne Deutsche Dendrol. 320.

B. B. Früchte im Innern ohne saftiges Fruchtfleisch, gerade oder nur wenig gekrümmt.

* **G. aquática.** ♄. Bei uns meist kleinerer, in der Heimat bis 15 m hoher Baum mit grossen meist unverzweigten zusammengedrückten Dornen. Kahl. Blättchen länglich-eiförmig, nicht über doppelt so lang als breit, oft ausgerandet, kahl (an einfach gefiederten Blättern meist zu [12 bis] 14 bis 24) meist 1—3 cm lang und 5—12 mm breit. Blüthen kurz gestielt. Frucht aufrecht, dünnwandig, nicht über 5 cm lang und 2 cm breit, nur 1-, seltener 2samig.

Im südlicheren Nordamerica heimisch, bei uns nicht häufig in Gärten, fast stets mit wenigdornigen Formen der *G. triacanthos* verwechselt. Bl. Juni, Juli.

G. aquatica Marsh Arbust. Amer. 95 (1785). Dippel Handb. Laubholzk. III. 658. — *G. inermis* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). Koehne Deutsche Dendrol.

[1]) Von *μέλι* Honig und *λοβός* Hülse, wegen des süssschmeckenden Fruchtfleisches.

[2]) Von *μακρός* lang und *ἄκανθα* Dorn.

[3]) Ueber Bujot haben wir nichts ermittelt.

320 nicht L. — *G. caroliniensis* Lam. Encycl. II. 461 (1786). — *G. monospérma* [1]) Walt. Fl. Carol. 254 (1788).

Der Name *G. inermis* bleibt wohl besser fort, da doch auch Miller, selbst wenn er diese Art beschrieb, der Meinung war, Linné's Pflanze vor sich zu haben. — Wir haben sie aufgeführt, um die Unterschiede der meist in Gärten *G. inermis* genannten Pflanze klarzulegen.

* **G. Sinénsis.** ♄. Bis etwa 12 m hoher Baum mit abstehenden Aesten, am Stamm mit grossen, dicken, mehrfach verzweigten und an den Zweigen einzelnen, schwächeren, nicht oder wenig verzweigten Dornen. Blätter mit dicht abstehend kurzhaarigen Stielen, mit (an einfach gefiederten Blättern meist zu 8—10 oder an den 8—12 Fiedern zu 12—20stehenden) elliptischen, etwa 3mal so langen als breiten, klein kerbig gesägten, kurz gewimperten Blättchen. Blüthenstände locker, mit büschelig gestellten, (z. T. ziemlich lang) gestielten, etwa 3 mm langen Blüthen. Früchte holzig, bis 16 cm lang, mehrsamig, über 2 cm breit, bereift, die Samen etwa in der Mitte liegend.

In China heimisch, bei uns seit etwa 100 Jahren in Gärten, wegen seiner Widerstandsfähigkeit beliebt. Bl. Juni, Juli.

G. sinensis Lam. Encycl. II. 461 (1786). Koehne Deutsche Dendrol. 320. Dippel Handb. Laubholzk. III. 657. Wats. Dendr. brit. I. t. 75. — *G. horrida* Willd. Spec. pl. IV. 1098 (1805) nicht Desf. — *G. japonica* und *G. ferox* mancher Gärten.

Aendert ab

B. nana. Strauchartig mit kleineren Blättern und Blättchen. — Seltener. — *G. sinensis β. nana* Loud. Encycl. trees shr. 252. — *G. nana* oder *G. ferox* var. *nana* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893). — Hierzu gehört eine als *G. chinensis* var. *inermis* (der Gärten nach Duhamel) oder als *G. japonica* in Gärten verbreitete armdornige und schwachdornige Form. — Gleichfalls hierher zu rechnen ist nach Dippel a. a. O. 658 die *G. chinensis* var. *péndula* (der Gärten. *G. excelsa pendula*) mit hängenden Aesten und Zweigen.

* GYMNÓCLADUS [2]).

(Lam. Encycl. I. 733 t. 823 [1783]. Nat. Pfl. III. 3. 169. — *Guilandina* [3]) L. Spec. pl. ed. 1. 381 [1753] nur der Name. Gen. pl. ed. 5. 179 [1854] z. T. — *Hyperanthera* [4]) Vahl Symb. bot. I. 30 [1790] z. T.)

(Schusserbaum; franz.: Chicot; russ.: Бондукъ.)

S. S. 182. Ansehnliche Bäume ohne Dornen. Blätter doppeltgefiedert, gross, mit ziemlich grossen Blättchen, ohne Nebenblätter. Blüthenstände endständige Trauben oder Büschel ohne Hoch- und Vorblätter. Blüthen mittelgross, polygamisch. Kelch mit 5 schmalen, fast gleichen Abschnitten. Blumenblätter 4 oder 5, ziemlich

---

[1]) Von *μόνος* eins, einzeln und *σπέρμα* Same.

[2]) Von *γυμνός* nackt und *κλάδος* Zweig, wegen der nur an der Spitze beblätterten Zweige.

[3]) Nach Melchior Wieland, * Anfang des 16. Jahrhunderts Königsberg i. P. † 1589 Padua, über 70 Jahre alt, Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens in Padua. Reiste als junger Mann nach Italien und Rom, dort veranlasste ihn der Venetianische Gesandte nach Venedig zu gehen und verschaffte ihm die Mittel zu einer Forschungsreise nach Asien und Africa. Auf der Rückkehr wurde er in Cagliari von Algerischen Corsaren gefangen genommen und als Sklave verkauft. Als solchen kaufte ihn später der damalige Professor Fallopia in Padua, dessen Nachfolger er dann wurde. Seinen im Italienischen schwer auszusprechenden Namen latinisirte er der Sitte gemäss in Guilandinus (resp. Guilandini).

[4]) Von *ὑπέρ* über und *ἀνθηρά* Staubbeutel, weil bei der mit unserer Art von Vahl in eine Gattung vereinigten *Moringa*, 5 Staubblätter länger sind als die anderen.

gleichgestaltet, in der Knospe von den Kelchzipfeln nicht völlig bedeckt, das oberste (innerste) mitunter fehlend. Staubblätter 10, getrennt, ziemlich aufrecht, kürzer als die Blumenblätter, mit ziemlich dicken, etwas behaarten Staubfäden. Fruchtknoten in den männlichen Blüthen verkümmert oder fehlend, in den zweigeschlechtlichen und weiblichen Blüthen sitzend, mit vielen Samenanlagen. Griffel dick, zusammengedrückt, mit dicker schiefer Narbe, gerade. Frucht länglich, schwach sichelförmig gekrümmt, dick, aufgeblasen oder fast stielrund, mit Fruchtfleisch ausgefüllt. Samen dick, eiförmig oder fast kugelig mit lederartiger Schale und mit Nährgewebe.

2 Arten, von denen *G. Chinensis* (Baill. Bull. S. Linn. Par. I. 34 [1875]) mit schön violetten Blüthen aus China, der ein sehr werthvolles Nutzholz liefert, wohl sicher auch im südlicheren Gebiete beliebt wird. — Zur Zeit nur angepflanzt:

* **G. dioécus.** ♄. Sehr kräftiger, bis über 30 m hoher Baum mit dicken Aesten und Zweigen und sehr lockerer Krone. Blätter bis 1 m lang und 6 dm breit, mit bis 1,5 dm langem, zerstreut behaartem Stiele, ebenso behaarter Spindel und eiförmigen bis elliptischen, bis über 5 cm langen und bis fast 3 cm breiten, zugespitzten, ganzrandigen, kurz und dicht gewimperten, unterseits hellergrünen, auf den Nerven zerstreut behaarten Blättchen. Blüthenstände einfache mehrblüthige, etwa 8—10 cm lange Trauben. Blüthen kurz und dünn gestielt, grünlichweiss, nach Koehne (a. a. O.) ähnlich dem *Senecio viscosus* riechend. Kelchbecher röhrig bis fast 1,5 cm lang mit schmal-länglichen, beiderseits verschmälerten, abstehenden Kelchzipfeln. Blumenblätter länglich, abstehend, wenig länger als die Kelchzipfel. Frucht etwa 1—2,5 dm lang und bis 5 cm breit, rothbraun mit fast kugeligen bis 1,5 cm dicken, grauen Samen.

Im Atlantischen Nordamerica, westlich bis Ontario, Minnessota, Nebraska, Indianer Territorium, Arkansas und Tenessee verbreitet, bei uns seit viel über 100 Jahren in Gärten und in alten Parks nicht selten als alter Baum zu finden. Bl. Mai, Juni.

G. dioica K. Koch Dendrol. I. 5 (1869). Koehne Deutsche Dendrol. 319. Dippel Handb. Laubholzk. III 654. — *Guilandina dioica* L. Spec. pl. ed. 1. 381 (1753). — *Gymn. canadensis* Lam. Encycl. I. 773 (1783). Kern. Gen. pl. t. 71, 72. Reichb. Mag. aesthet. Bot. t. 40. — *Hyperanthera dioica* Vahl Symb. I. 31 (1790).

* POINCIÁNA [1]).

([Tourn. Instit. 619]. L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. ed. 5. 178 [1854]. Amoen. acad. IV. 313 [1760]. Nat. Pfl. III. 3. 172.)

S. S. 182. Meist ziemlich ansehnliche Bäume ohne Dornen mit doppeltgefiederten Blättern und zahlreichen kleinen Blättchen. Nebenblätter undeutlich. Blüthenstände an den Zweigspitzen stehende Doldentrauben mit kleinen hinfälligen Tragblättern, ohne Vorblätter. Blüthen gross, orange bis scharlach-roth. Kelch mit 5 ziemlich kleinen Abschnitten. Blumenblätter 5, kreisförmig, ziemlich gleichgross oder das oberste verschieden. Staubblätter 10, getrennt, herabgebogen, mit am Grunde etwas behaarten Staubfäden. Fruchtknoten sitzend, mit vielen Samenanlagen. Frucht eine verlängerte, flach zusammengedrückte Hülse mit querliegenden Samen. Samen mit Nährgewebe.

3 Arten im tropischen Africa und Asien.

* **P. régia.** ♄. Bei uns nur strauchartig, weiter südlich bis über 10 m hoher Baum. Blätter bis 6 dm lang, mit 11—30 Fiedern, von über 1 dm Länge, mit länglichen, sehr kurz gestielten Blättchen. Blüthen weiss, roth gestrichelt oder lebhaft scharlach in lockeren end- oder seitenständigen Trauben. Blumenblätter meist rundlich, abstehend oder zurückgeschlagen, in den Nagel verschmälert, oberwärts nervig, die oberen roth und gelb gestreift. Staubblätter lebhaft roth.

In Madagaskar heimisch, im südlichen Gebiete wie in allen wärmeren Ländern hin und wieder angepflanzt. Bl. Sommer.

[1]) Nach De Poinci, um Mitte des 17. Jahrhunderts Gouverneur der Antillen.

P. regia Bojer in Hook. Bot. Mag. t. 2884. — *Caesalpinia regia* D. Dietr. Syn. pl. II. 1494 (1839—52).

* **P. elata.** ♄. Ausgezeichnet durch grosse Blüthen mit lebhaft rothen Blumenblättern.

In Süd-Asien und Ost-Africa heimisch, seit lange in den Gärten der wärmeren Klimate.

P. elata L. Cent. Pl. II. 16 (1756). *Caesalpinia elata* Sw. Obs. 166 (1791).

* CAESALPÍNIA [1]).

([*Caesalpina* Plum. Nov. gen. 28 t. 9]. L. Gen. pl. [ed. 1. 363]. [*Caesalpinia*] L. Spec. pl. ed. 1. 380 [1753]. Gen. pl. ed. 5. 178 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 173.)

S. S. 182. Bäume oder oft hoch kletternde Sträucher mit oder ohne Stacheln. Blätter doppeltgefiedert mit zahlreichen kleinen oder wenigen grossen Blättchen. Blüthenstände lockere achselständige oder endständige öfter rispig angeordnete Trauben mit meist kleinen, meist hinfälligen Hochblättern, ohne Vorblätter. Blüthen meist ansehnlich, gelb oder roth. Kelch mit 5 Abschnitten, von denen meist der untere grösser ist. Blumenblätter meist rundlich (bis länglich) abstehend, mitunter das oberste kleiner, sonst fast gleichgestaltet. Staubblätter 10, abwärts gebogen, mit am Grunde meist zottigen oder drüsigen Staubfäden. Fruchtknoten sitzend, mit wenigen Samenanlagen. Frucht eiförmig bis lanzettlich, öfter gekrümmt, zusammengedrückt, lederartig. Samen querliegend, eiförmig bis kugelig, ohne Nährgewebe.

Etwa 40 Arten in den wärmeren Ländern beider Hemisphären, einige Arten bei uns im südlichen Gebiete angepflanzt, z. T. z. B. schon im südlichen England im Freien ausdauernd. — Ausser den genannten würde noch eine grössere Zahl (allerdings meist kleinblüthiger) Arten aus Mexico etc. bei uns im Mittelmeergebiete gedeihen. Die folgenden Arten liefern Farbhölzer: *C. echináta* (Lam. Encycl. I. 461 [1783]), in Brasilien (Fernambuk- oder Brasilienholz), *C. Brasiliensis* (L. Sp. pl. ed. 1. 380 [1753]) auf den Antillen (Brasilettoholz) und *C. sappan* [2]) (L. Sp. pl. ed. 1. 381 [1753]) in Süd-Asien (Sappan-Holz). Die an Gerbsäure reichen Früchte von *C. (Libidibia) coriária* (Willd. Sp pl. II. 532 [1799]) in Süd-Asien (Libidibi [3])) und von *C. (Balsamocárpon* [4]*) brevifólia* (Baill. Hist. pl. II. 168 [1869—70]) in Chile (Algarobilla [5])) werden zum Gerben benutzt.

A. Blumenblätter gelb. A.

* **C. sepiária.** ♄—♄. Meist kleiner bis mehrere m hoher Baum oder (bei uns) meist Strauch mit stachligen jungen Trieben und Blattstielen. Blätter doppelt gefiedert mit länglichen, fast sitzenden, sehr stumpfen, ganzrandigen, gleichseitigen kahlen Blättchen. Blüthenstände endständige, etwas hängende Trauben, mit abwechselnden, gestielten, dünnen, verlängerten, horizontal abstehenden Blüthenstielen.

Von Indien bis Japan heimisch, im südlichen Gebiete nicht selten in Gärten, im nördlichen nicht winterhart, aber bereits im südlichen England im Freien ausdauernd. Bl. Mai, Juni.

---

[1]) Nach Andr. Cesalpini (Caesalpinus), * 1519 Arezzo in Toscana † 1603 Rom, studirte Medicin, Naturwissenschaften und Philosophie, wurde schon jung Professor in Pisa; er stellte ein System der Pflanzen auf und nahm bereits eine Befruchtung bei den Blüthenpflanzen an. Papst Clemens berief ihn später nach Rom. Sein Hauptwerk De plantis Libri XVI erschien 1583. S. auch I. S. 395 Fussn. 2.

[2]) Einheimischer Name.

[3]) Einheimischer Name.

[4]) Balsamfrucht, weil die Frucht an Farbe und Glanz dem Bernstein gleicht.

[5]) Deminutiv von algarroba, spanischer Name des Johannisbrotes (vom arab. charrūb) s. S. 179 Fussn. 1.

C. sepiaria Roxb. Hort. Beng. 32 (1814). Nichols. Dict. Gard. Suppl. I. 179. — *C. Japonica* Sieb. u. Zucc. Abh. Acad. Münch. IV. 2. 117 (1845). — *C. crista* Thunb. Fl. Jap. 139 (1784) nicht L.

* **C. Gilliésii** [1]). ħ—ħ. Reich verzweigter Strauch oder seltener Baum. Blätter mit kleinen kaum 1 mm langen, länglichen, stumpfen Blättchen. Blüthenstände endständige drüsige Trauben. Blüthen gross, mit 5 verkehrt-herzförmigen, abstehenden Blumenblättern. Staubblätter 10, lebhaft roth, etwa 1—1,2 dm lang.

In Südamerica heimisch, bei uns im südlichen Gebiete nicht selten in Gärten, bereits im südlichen England im Freien ausdauernd, dort nicht selten an Hauswänden als Spalier gezogen. Bl. Sommer bis September.

C. Gilliesii Wall. in Hook. Bot. Misc. I. 129 (1830). Nichols. Dict. Gard. Suppl. I. 179. *Poinciana Gilliesii* Hook. a. a. O. (1830).

Der Blüthenstaub dieser Art gilt in ihrer Heimat als für die Augen schädlich, daher der Name Mata-ojo, Augenmörder. Die napfkuchenförmigen Drüsen des Blüthenstandes fangen und verdauen Insecten (Hieronymus 59. Jahresb. Schles. Ges. [1881] 284).

B. B. Blumenblätter gelbroth.

* **C. pulchérrima.** ħ. (In der Heimat) bis über 4 m hoher Baum. Blätter meist 3—9paarig gefiedert, die Fiedern mit 5—10 Paaren, länglicher bis länglich-spatelförmiger, etwa 1,5 cm langer, stumpfer, stachelspitziger Blättchen. Blüthen gross, gelbroth, wohlriechend, mit lang hervorragenden, etwa 2,5 cm langen, orangerothen, selten rothen Staubblättern, lang gestielt, in endständigen, pyramidalen Trauben.

Im wärmeren America heimisch, jetzt über die wärmeren Länder der ganzen Erde verbreitet, im südlichen Gebiete wegen ihrer prachtvollen Blüthen (in den Englischen Colonien „Pride of Barbados" in den französischen „Flamboyer" genannt) mitunter angepflanzt.

C. pulcherrima Sw. Obs. 166 (1791). — *Poinciana pulcherrima* L. Spec. pl. ed. 1. 380 (1753).

2. Unterfamilie.

PAPILIONÁTAE.

(Aschers. Fl. Prov. Brandenb. III. 28 [1859]; I. 67. 132 [1864]. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 184 [1892]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 221. — *Papilionaceae* Hall. Enum. stirp. Helv. Praef. 34 [1742]. L. Philos. bot. 33 [1751]. DC. Prodr. II. 94 [1825].)

S. S. 167. Meist Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, seltener Bäume mit einfach-gefiederten, gefingerten oder ungetheilten Blättern. Nebenblätter stets vorhanden, Blüthenstände meist in Trauben, Aehren oder Köpfchen. Hochblätter meist klein, hinfällig. Vorblätter der Blüthen meist klein. Blüthen meist mittelgross, farbig, mitunter auch klein, unscheinbar. Blüthen zygomorph, schmetterlingsförmig, selten fast aktinomorph. Kelch meist mit verbundenen Blättern und sich in der Knospenlage deckenden Abschnitten, von denen die 2 oberen verbunden, daher Kelch öfter 2lippig. Blumenblätter meist 5, das oberste (äusserste)

[1]) Nach dem Entdecker Dr. Gillies in Mendoza in Chile, der die Art 1829 einführte; 1843 war er bereits tot.

meist das grösste und breiteste ist die Fahne, frei oder mitunter am Grunde mit den Staubfäden wenig verbunden, die 2 seitlichen mittleren sind meist lang genagelt und heissen Flügel, die beiden unteren sind meist oberwärts verbunden, mit getrennten Nägeln, ein kahnförmiges Gebilde darstellend, in denen die Staubbeutel und der Fruchtknoten liegen und welches Schiffchen genannt wird. Selten (*Amorpha*) fehlen Flügel und Schiffchen. Staubblätter meist 10, selten durch Fehlschlagen des oberen nur 9 (sehr selten nur 5). Staubfäden entweder ganz frei oder meist zu einer Röhre verbunden, im letzteren Falle oft das oberste (hintere) mehr oder weniger, bis ganz zum Grunde frei. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, nicht selten am Grunde mit einem ring- oder becherförmigen Discus. Frucht eine meist 2klappig aufspringende Hülse, mitunter in einzelne einsamige Glieder zerfallend, selten nicht aufspringend oder nur einsamig. Nabel selten zu einem Arillus (Samenmantel) umgebildet. Samen mitunter mit sehr wenig oder ganz ohne Nährgewebe.

Wie Taubert (Nat. Pfl. III. 3. 185) bemerkt, sind die Grenzen zwischen den Unterfamilien der *Leguminosae* keineswegs scharf, viel weniger noch die zwischen den Tribus und Subtribus.

Uebersicht der Tribus.

A. Staubblätter sämmtlich getrennt.

I. Blätter gefiedert, (selten [nicht bei uns] fingerförmig oder mit nur einem Blättchen). — Bäume oder Sträucher (selten krautig). **Sophoreae.**

II. Blätter ungetheilt oder fingerförmig, selten gefiedert. — Sträucher oder Kräuter, bei uns nur im südlichen Gebiete im Freien. **Podalirieae.**

B. Staubblätter mit sämmtlich verbundenen Staubfäden oder nur eines davon frei.

a. Blätter ungetheilt oder fingerförmig- 3 bis vielzählig, wenn gefiedert, dann Blätter an der Spitze des Mittelstreifs nie mit einer Ranke oder Stachelspitze. Fruchtknoten am Grunde nicht von einem Discus umgeben oder Staubfäden alle oder z. T. an der Spitze verbreitert.

1. Früchte bei der Reife 2klappig aufspringend oder nicht aufspringend, nicht in einzelne Glieder zerfallend. Blättchen stets ohne Nebenblättchen am Mittelstreif.

a. Sträucher, seltener Halbsträucher oder Kräuter mit 3 oder 1 bis mehreren fingerförmig gestellten ganzrandigen Blättchen. **Genisteae.**

b. Blätter nicht so oder Kräuter.

1. Kräuter (*Ononis* Halbstrauch). Blätter mit 3 (seltener 1) gezähnelten Blättchen. **Trifolieae.**

2. Blätter 5 bis mehrzählig gefiedert, selten 3zählig, dann Kräuter mit ganzrandigen Blättern.

α. Kräuter bis Halbsträucher. Blätter mit 5 ganzrandigen Blättchen oder mehrzählig gefiedert, die Staubfäden sämmtlich (oder nur 5) an der Spitze verbreitert. **Loteae.**

β. Kräuter. Blätter mit 3 ganzrandigen Blättchen oder gefiedert, dann Staubfäden sämmtlich fadenförmig und Fruchtknoten am Grunde nicht von einem Discus umgeben. **Galegeae.**

2. Früchte bei der Reife meist durch Quertheilung in einzelne einsamige Glieder zerfallend (vgl. indessen *Onobrychis*, *Ebenus*, *Arachis*, *Lespedeza* mit nicht und *Scorpiurus*, *Alhagi*, *Desmodium* z. T. mit erst spät sich zergliedernden Früchten. Blätter verschiedenartig gestaltet. **Hedysareae.**

b. Blätter (öfter 3zählig) stets gefiedert, an der Spitze des Mittelstreifs oft mit Ranke oder mit einer Stachelspitze. Staubfäden stets alle fadenförmig und Fruchtknoten öfter am Grunde von einem ring- oder becherförmigen Discus umgeben (vgl. auch *Hedysareae*).

1. Blätter mit an der Spitze in eine Ranke oder eine Stachelspitze auslaufendem Mittelstreifen. **Vicieae.**

2. Blätter an der Spitze des Mittelstreifs keine Ranke oder Stachelspitze tragend, oft 3zählig. Fruchtknoten am Grunde von einem Discus umgeben. Blättchen an dem Mittelstreifen oft mit Nebenblättchen. **Phaseoleae.**

Tribus

SOPHÓREAE.

(Sprengel Anleit. ed. 2. II. 741 [1818] z. T. DC. Prodr. II. 94 [1825 z. T.]. Benth. Ann. Wien. Mus. II. 85 [1878]. Nat. Pfl. III. 3. 186. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 221.)

S. S. 189. Unsere Arten mit gefiederten Blättern. Blüthen stets zweigeschlechtlich mit kleinen oder fehlenden Vorblättern. Blumenblätter nicht oder kurz benagelt. Fruchtknoten mit mehreren bis vielen Samenanlagen, kurz gestielt. Griffel an der Spitze nicht eingerollt, mit endständiger Narbe.

Uebersicht der Gattungen.

A. Frucht eine 4flügelige oder stielrunde zwischen den Samen rosenkranzförmig eingeschnürte Hülse, nicht flach zusammengedrückt. Fahne abstehend. Staubblätter (bei uns) am Grunde verbunden. **Sophora.**

B. Frucht eine sehr flache, spät oder nicht aufspringende Hülse. Fahne zurückgeschlagen. Staubblätter ganz frei oder am Grunde verbunden. **Cladrastis.**

* SOPHÓRA [1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 125] ed. 5. 175 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 195. — *Styphnolóbium* [2]) Schott Wien. Zeitschr. III. 874 [1830].)

(Schnurbaum.)

S. oben. Meist Bäume oder Sträucher (selten, s. S. 192, ausdauernde Kräuter). Blätter unpaarig gefiedert, mit zahlreichen kleinen oder wenigen grossen, mitunter am Grunde Nebenblättchen tragenden Blättchen. Blüthenstände endständig einfache oder in Rispen angeordnete Trauben mit kleinen, öfter fehlenden Trag- und Vorblättern. Blüthen, weiss oder gelblich, seltener blauviolett. Kelch mit kurzen Zähnen. Fahne breit-verkehrt-eiförmig bis fast rund, meist kürzer, seltener länger als das Schiffchen. Flügel länglich, schief. Blätter des Schiffchens länglich, fast gerade, sich mit dem Rücken deckend oder verwachsen. Fruchtknoten gestielt, mit vielen Samenanlagen. Griffel eingekrümmt, mit kleiner endständiger Narbe. Frucht fleischig, lederartig oder holzig, nicht oder sehr spät aufspringend. Samen eiförmig bis kugelig.

Ueber 25 Arten in den wärmeren Ländern beider Hemisphären. Ausserhalb botanischer Gärten häufiger angepflanzt nur die Section.

A. *Eusophóra* (DC. Prodr. II. 95 [1825]). Frucht eine ungeflügelte Hülse. Schiffchen ohne Dornspitze. A.

I. Bäume oder Sträucher. I.

* **S. Japónica.** ♄. Meist mittelgrosser, in der Heimat bis 20 m hoher Baum. Blätter bis 2,5 dm lang mit (9 bis) meist 11—15 gegenständigen bis fast gegenständigen, kurz und dick gestielten eiförmigen, länglich-eiförmigen bis eiförmig-lanzettlichen, am Grunde abgerundeten, stachelspitzigen, meist 3—6 m langen und bis über 3 cm breiten, zerstreut kurzhaarigen, unterseits hellbläulichgrünen, an den Nerven weisslich-behaarten, seltener kahlen Blättchen. Blüthenstände grosse, bis 3,5 dm lange aus Trauben zusammengesetzte Rispen. Blüthen gelblich-weiss, schwach wohlriechend. Kelch mit kurzen und breit-dreieckigen Zähnen. Blumenblätter kurz genagelt. Fahne rundlich-verkehrt-eiförmig. Flügel länglich-verkehrt-eiförmig. Schiffchen länglich. Frucht gelbbraun, rosenkranzartig gegliedert, bis 6 cm lang.

In Japan und China heimisch, bei uns seit lange und oft in grossen alten Bäumen in Gärten. Bl. Juli, August (September).

S. japonica L. Mant. I. 68 (1767). Koehne Deutsche Dendrol. 323. Dippel Handb. Laubholzk. III. 661. Jacq. Hort. Schoenbr. III. t. 353. — *Styphnolóbium japonicum* Schott Wien. Zeitschr. Kunst u. Wissensch. III. 844 (1830).

In sehr strengen Wintern leidet die Art im nördlichen Gebiete mitunter, es starben an alten Exemplaren dann öfter ganze Aeste ab. Im nördlichen Gebiet werden fast nie Früchte angesetzt.

Die Blüthen, in China Wai-fa genannt, werden dort zum Gelbfärben benutzt.

Aendert ziemlich wenig ab. Häufiger in Gärten finden sich:

l. *péndula* (der Gärten). Aeste stark hin- und hergebogen, meist wagerecht abstehend. Zweige hängend. — Auch im entlaubten Zustande sehr auffällig, daher jetzt beliebter Trauerbaum.

m. *variegáta* (der Gärten). Blätter weiss oder gelblich-bunt. — Nicht sehr schön.

---

[1]) Sofêra, bei den Arabern Name einer gelbblühenden Pflanze (von asfar, gelb) in unserer Nomenclatur für *Cassia sophera* (L. Sp. pl. ed. 1 [1753]) verwendet.

[2]) Von στυφνός herbe und λοβός Hülse, wegen des herben Geschmacks der Frucht.

Einige andere Arten sind in den letzten Jahrzehnten in die Baumschulen des nördlichen Gebietes eingeführt so: *S. Korolkówii*[1]) (Cornu in Koehne Deutsche Dendrol. 323 [1893]. Dippel Handb. Laubholzk. III. 662). Strauch mit ziemlich kleinen (je über 20) Blättchen, locker weichhaarigen Zweigen und schmutzig-weissen Blüthen. — *S. Chinénsis* (der Gärten nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 663 [1893] als Synonym. — *S. violácea* der Gärten Koehne Deutsche Dendrol. 323 [1893]. Dippel Handb. Laubholzk. III. 663 nicht Thwaites. — *S. japonica violacea* der Gärten) mit violetten Blüthen, rauhhaariger Blattspindel und etwa 15—17 Blättchen am Blatte, aus China. — *S. affínis* (Torr. et. Gray Fl. N.Amer. I. 390 [1840]) bis 6 m hoher Baum mit einzeln blattachselständigen Trauben und je etwa 13 ausgerandeten Blättchen am Blatte aus Nord-America: Arkausas bis Texas und Colorado. — Alle 3 im nördlichen Gebiete frostempfindlich.

* *S. tomentósa* (L. Spec. pl. ed. 1. 373 [1753]) bis fast 2 m hoher Strauch mit gelben Blüthen, dicht filzig-weichhaarigen zu 7—11 am Blatte stehenden, länglichen lederartigen Blättchen und ziemlich dicht behaarten Blattstielen, ist ein tropischer Kosmopolit und im südlichen Gebiete mitunter angepflanzt. Wird häufiger mit anderen behaarten Formen verwechselt.

II. II. Ausdauerndes Kraut.

* **S. flavéscens.** 2|. Meist 1—1,5 m hoch mit wenig verzweigten Stengeln. Blätter mit meist 13—17 länglich-eiförmigen bis eiförmigen stumpfen Blättchen. Blüthenstände endständige, an der Spitze der Stengel oft vereinigte Trauben. Blüthen bis etwa 1 cm lang gestielt. Früchte gestielt, etwas knotig, fast 4kantig mit derben Nähten, die sich beim Aufspringen der Hülse von den Klappen trennen, die Hülse sich also mit 4 Spalten öffnend, lang schnabelartig zugespitzt.

In Sibirien heimisch, seltener in Gärten. Bl. Sommer.

S. flavescens Ait. Hort. Kew. ed. 1. II. 43 (1789).

B. B. *Edwárdsia*[2]) (Salisb. Trans. Linn. Soc. IX. 298 t. 26 [1808] als Gatt. Baker in Hook. Fl. Brit. Ind. II. 251 [1878] als Sect.). Frucht eine 4-flügelige Hülse.

* *S. chrysophýlla*[3]) (Seem. Fl. Vit. 66 [1865—68]. — *Edwardsia chrysophylla* Salisb. Trans. Linn. Soc. IX. 299 [1808]). Laubwechselnder Strauch von 2 bis über 3 m Höhe. Blätter in der Jugend dicht gelb behaart, mit meist 17 verkehrt-eiförmigen Blättchen. Blüthenstände kurze, blattachselständige Trauben. Blüthen gelb. Schiffchen aus elliptischen Blättern mit gerader Rückenkante. — Auf den Hawai-Inseln heimisch, bei uns im südlichen Gebiete im Freien, im nördlichen nur in Gewächshäusern. Bl. Mai, Juni.

* *S. macrocárpa*[4]) (Sm. in Rees Cycl. XXXIII no. 6 [1818—20]. — *Edwardsia chilénsis* Miers Trav. II. 531 [nur der Name]. Bot. Reg. t. 1798). Immergrüner bis über 3 m hoher Strauch. Blätter mit 13—19 länglich-elliptischen, stumpfen, lederartigen, unterseits seidigen Blättchen. Blüthenstände kurz, blattachselständige Trauben. Blüthen gelb. — In Chile heimisch, seiner Schönheit wegen in Gärten beliebt, im Mittelmeergebiet im Freien. — *S. secundiflóra* (Lag. in

1) S. III. S. 43 Fussn. 1.

2) Nach Teak Sydenham Edwards, * ca. 1769 Abergavenny in Wales † 8. Febr. 1819 Chelsea, den bekannten Herausgeber und Illustrator von The Botanical Register London 1815—47, von dem er die Ausgabe der ersten 13 Bände besorgte, später von 1828 ab wurde das Werk bis zum 33. Bande von John Lindley herausgegeben. Edw. gab auch das Tafelwerk The new botanic garden. 2 Bde. London 1812 heraus.

3) Von *χρυσός* Gold und *φύλλον* Blatt.

4) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

DC. Cat. Hort. Monsp. 1813. 148) aus Mexico besitzt grosse violett blühende endständige Trauben.

* *S. tetráptera*[1]) (J. Mill. Ic. pl. t. 1 [1776—94]. — *Edwardsia tetraptera* Poir. Encycl. Suppl. II. 539 [1811]) bis 4 m hoher laubwechselnder Strauch. Blätter mit 12 bis mehreren breit-verkehrt-herzförmigen bis länglichen, bis 2 cm langen, abgerundeten, stumpfen bis 2 lappigen, seidigen oder dicht wolligen Blättchen. Blüthenstände blattachselständige, hängende 4—8 blüthige Trauben. Blüthen gelb mit länglich-linealischen Flügeln. — In Neuseeland heimisch, seit lange in Gärten, bereits im südlichen England unter Decken aushaltend. Bl. Mai.

Aendert ab mit grossen (bis 5 cm langen) Blüthen und höherem kräftigerem Wuchse. (B. *grandiflóra* der Gärten — *Edwardsia grandiflora* Salisb. Trans. Linn. Soc. IX [1808] 299. — *Sophora grandiflora* der Gärten.)

Die nahe verwandte *S. microphýlla*[2]) (Ait. Hort. Kew. ed. 1. II. 43 [1789]. — *Edwardsia microphylla* Salisb. a. a. O. [1808]. Bot. Mag. t. 1442) gleichfalls aus Neuseeland, besitzt an älteren Pflanzen 30—40 Blättchenpaare an den Blättern.

* CLADRÁSTIS[3]).

(Rafin. Neogenyt. 1 [1825]. Nat. Pfl. III. 3. 197.)

S. S. 190. Kleine Bäume oder Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, mit ziemlich wenigen, ziemlich grossen Blättchen. Blüthenstände endständige Rispen oder Trauben mit undeutlichen Hochblättern und ohne Vorblätter. Blüthen weiss, mittelgross. Kelch kreisel-glockenförmig mit kurzen breiten Zähnen, deren 2 obere fast verschmolzen sind. Fahne verkehrt-eiförmig bis rundlich, oberhalb der Mitte zurückgebogen, Flügel schief-länglich, Schiffchen aus schwach gebogenen, stumpfen, mit dem Rücken sich deckenden, getrennten Blättchen bestehend. Fruchtknoten kurz gestielt, mit vielen Samenanlagen. Frucht eine linealische, flach zusammengedrückte Hülse mit etwas verdicktem oberen Rande. Samen länglich, zusammengedrückt.

Nur 2 Arten.

A. *Eucladrástis* (A. u. G. Syn. VI. 2. 193 [1907]). Blüthenstände aus Trauben zusammengesetzte Rispen, lang, hängend, sehr locker. Staubblätter bis zum Grunde getrennt. A.

* **C. lútea.** (Gelbholz.) ♄. In der Heimat bis 20 m hoher Baum. Blätter mit meist 5—9 elliptischen bis länglich-verkehrt-eiförmigen, 6—15 cm langen und 4—8 cm breiten, spitzen, unterseits auf den Nerven zerstreut behaarten Blättchen. Blüthen weiss.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, seit fast 100 Jahren bereits in Europäischen Gärten. Bl. Mai, Juni.

C. lutea K. Koch Dendrol. I. 6 (1869). Koehne Deutsche Dendrol. 323. — *Virgilia*[4]) *lutea* Mich. Hist. arb. forest. Am. sept. III. 266 (1813). — *Clad. tinctoria* Raf. Fl. N.Am. III. 83 (1825).

B. *Maáckia*[5]) (Rupr. u. Maxim. Bull. Acad. Petersb. cl. phys.-math. XV. 128 [1857] als Gatt.). Blüthenstände einfache oder nur am Grunde etwas verzweigte, aufrechte, dichte Trauben. Staubblätter am Grunde verbunden. B.

[1]) Von *τετρα-* vier- und *πτερόν* Flügel.

[2]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

[3]) Von *κλάδος* Zweig und *ῥᾴστος* sehr leicht, wegen der zerbrechlichen Zweige (?).

[4]) Nach dem lateinischen Dichter Vergilius, der sich ja auch naturwissenschaftlich bethätigte und über Landwirthschaft (Georgica) schrieb.

[5]) Nach Richard Maack, * 1825 Petersburg † 1886 Irkutsk (Lipsky br.),

* **C. Amurénsis.** ħ. Bis 13 m hoher Baum. Blätter meist mit 5—19 länglich-eiförmigen, meist 4—7 cm langen 2—3 (oder das Endblättchen bis 4) cm breiten, stumpfen, unterseits kurz weich behaarten Blättchen. Blüthen grünlich-weiss.

Im Amurgebiet und der Mandschurei heimisch, bei uns neuerdings in Gärten verbreitet. Bl. Juni, Juli.

C. amurensis K. Koch Dendrol. I. 7 (1869). Koehne Deutsche Dendrol. 323. — *Maackia amurensis* Rupr. u. Maxim. Bull. Acad. St. Pétersb. cl. phys.-math. XV. 128 (1857). Dippel Handb. Laubholzk. III. 660. Maxim. Prim. Fl. Amur. t. 5.

Als in Europa einheimisch ist die von Taubert (Nat. Pfl. III. 3. 195) nicht von *Sophora* getrennte *Goebélia*[1]) (Bunge in Boiss. Fl. Or. II b [1872]) zu erwähnen; mit *G. alopecuroides*[2]) (Bunge a. a. O. [1872], *Sophora alopecuroides* L. Sp. pl. ed. 1. 533 [1753]) in Thracien bei Constantinopel von Buxbaum beobachtet, neuerlich 1896 von Aznavour wiedergefunden (v. Degen br.), sonst von Kleinasien bis zum Altaischen Sibirien und Beludschistan verbreitet.

1. Tribus.

PODALIRÍEAE.

(*Podalyrieae* Benth. Ann. Wien. Mus. II. 65 [1838]. Fl. Austr. II. 8 [1864]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 222.)

S. S. 189.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blätter krautig, nicht lederartig. Sträucher oder Kräuter der nördlichen Halbkugel.

I. Blätter mit verbundenen, dem Blatte gegenständigen Nebenblättern. — Sträucher.

a. Fahne deutlich kürzer als die Flügel. Blätter des Schiffchens frei. — Pflanze des Mittelmeergebietes. **Anagyris.**

b. Fahne fast so lang als die Flügel. Blätter des Schiffchens am Rücken verwachsen. — Zierpflanze. **Piptanthus.**

II. Blätter mit freien oder mitunter ohne Nebenblätter.

a. Kelch am Grunde kurz kreiselförmig. Fruchtknoten und Frucht fast sitzend. Frucht linealisch bis länglich, seltener aufgeblasen mit fast häutigen Klappen. **Thermopsis.**

b. Kelch meist am Grunde stumpf, seltener ganz kurz kreiselförmig. Fruchtknoten und die Frucht deutlich gestielt. Frucht eiförmig bis fast kegelförmig aufgeblasen mit lederartigen Klappen. **Baptisia.**

Director des Gymnasiums daselbst. Als Lehrer an derselben Anstalt bereiste er 1855 das Amurland und 1859 das Flussgebiet des Ussuri im Auftrage der geographischen Gesellschaft zu Petersburg. Er führte viele werthvolle Pflanzen, namentlich Gehölze in die Petersburger und damit in die Europäischen Gärten ein.

[1]) Nach Karl Christian Traugott Friedemann Goebel, * 21. Februar 1794 Niederrossla bei Weimar † 26. Mai (alt. Stil) 1851 Dorpat, Professor daselbst, Verf. von Reise in die Steppen des südlichen Russland. Dorpat. 2 Bde. 1837—38 und mit G. Kunze, Pharmazeutische Waarenkunde. 2 Bde. Eisenach 1827—34. Besonders auch nach Adolf G., * 17. April 1826 Jena, Conservator des miner. Cab. d. K. Acad. in Petersburg, der Bunge 1857—9 auf der Reise nach Persien begleitete (Kupffer br.).

[2]) Von ἀλώπηξ Fuchs und οὐρά Schwanz, wegen der dicken zottigen Blüthenstände.

B. Blätter derb, lederartig. — Im Mittelmeergebiet angepflanzte Sträucher (selten Halbsträucher).

I. Blätter stets ungetheilt, kurz gestielt. Schiffchen stumpf. Frucht gedunsen. — Südafricanische Sträucher. **Podaliria.**

II. Blätter verschieden, ungetheilt, fingerförmig oder gefiedert. — Sträucher aus Australien.

a. Fahne klein und schmal. Fruchtknoten stets mit vielen Samenanlagen. Blüthen einzeln oder wenige gedrängt. Obere Kelchzähne ebenso gross oder grösser als die unteren. **Brachysema.**

b. Fahne gross, kreisrund oder nierenförmig.

1. Fruchtknoten mit 4 bis vielen Samenanlagen. — Kelchzipfel kürzer oder kaum länger als die Kelchröhre. Fruchtknoten und Frucht einfächerig.

a. Schiffchen und Flügel fast gleichlang. Blätter meist gegenständig oder quirlig. **Oxylobium.**

b. Schiffchen viel kürzer als die Flügel. Blätter abwechselnd. **Chorozoma.**

Vgl. auch *Mirbelia* bei der Fruchtknoten und Hülsen durch eine Längsscheidewand 2fächerig erscheinen; *Gompholobium*, bei dem die Kelchzipfel viel länger als die Kelchröhre, die Fruchtknoten gestielt, die Frucht eiförmig oder kugelig und die Blätter meist handförmig getheilt, seltener ungetheilt sind.

2. Fruchtknoten mit nur 2 Samenanlagen (vgl. auch *Mirbelia*), stets einfächerig. Samen mit einem Wulst am Nabel. Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre (falls länger, dann sich dachig deckend). Staubblätter alle 10 gleichartig.

Vgl. von Gattungen deren Samen keinen Wulst am Nabel besitzen: *Sphaerolobium*, mit sehr grosser Oberlippe des Kelches, unterhalb der Narbe am Griffel mit häutigem Flügel oder Haarring und fast stets kugeliger gestielter Frucht. Bei *Aotus* und *Phyllota* ist die Oberlippe des Kelches kaum oder nicht grösser als die Unterlippe, der Griffel besitzt keinen Flügel oder Haarring und die Frucht ist eiförmig bis länglich, sitzend oder gestielt, bei ersterer Gattung fehlen die Vorblätter der Blüthen und die Staubblätter sind getrennt, bei *Phyllota* sind die Vorblätter laubartig bis schuppenförmig, dicht unterhalb des Kelches oder demselben mitunter angewachsen, alle Staubblätter oder nur 5 am Grunde den Blumenblättern angewachsen oder mit ihnen zu einer kurzen Röhre verbunden. — Von Gattungen bei denen die sich klappig deckenden Kelchzipfel viel länger als die Kelchröhre sind, sind zu erwähnen: *Burtonia* mit gefingerten oder gefiederten, meist aus 3 oder 5, seltener aus 1 Blättchen bestehenden Blättern und fast kugeliger Frucht: *Jacksonia* mit zu Schuppen umgebildeten, sehr selten 1 Blättchen tragenden Blättern und flach gedrückter oder etwas aufgetriebener Frucht.

a. Frucht nicht aufspringend. **Viminaria.**

b. Frucht 2klappig aufspringend.

1. Vorblätter bleibend, dicht unterhalb des Kelches oder mit ihm verbunden. **Pultenaea.**

2. Vorblätter fehlend, oder wenn vorhanden, klein und vom Kelche entfernt.

Vgl. auch *Daviesia* mit flach 3eckiger Frucht, deren obere Naht fast gerade, deren untere Naht fast rechtwinkelig gebogen ist

und sehr kleinen oder fehlenden Nebenblättern. — Die übrigen Gattungen mit nicht dreieckiger Frucht: *Gastrolobium* mit gegenständigen Blättern und fehlenden oder sehr hinfälligen Nebenblättern. — *Dillwynia* besitzt abwechselnde Blätter, mehr oder weniger 2lippigen Kelch und aufgeblasene Frucht.

Frucht nicht dreieckig. Blätter gegenständig oder quirlig. Vorblätter stets vorhanden, mitunter sehr klein. **Eutaxia.**

Gesammtgattung **Anagyris** (27. u. *Piptanthus*).

27. ANÁGYRIS[1]).

([Tourn. Instit. 647 t. 415] L. Gen. pl. [ed. 1. 219] ed. 5. 176 [1754]. Boiss. Fl. Or. II. 24. Nat. Pfl. III. 3. 201.)

(Stinkstrauch; franz.: Amigri; ligur.: Fayou puant [Penzig]; kroat.: Smardusa, Jasika.)

S. S. 194. Sträucher mit abwechselnden, gestielten, fingerförmig getheilten Blättern mit je 3 Blättchen und zu einer dem Blatte gegenüberstehenden Scheide verbundenen Nebenblättern. Blüthenstände kurze, an kurzen Seitenzweigen stehende Trauben, mit den Nebenblättern sehr ähnlichen Hochblättern. Blüthen ziemlich gross, ohne Vorblätter, gelb. Kelch mit fast gleichgrossen Zähnen. Fahne kürzer als die Flügel, fast kreisrund, zusammengefaltet. Flügel länglich, wenig kürzer als das Schiffchen. Schiffchen mit freien stumpfen Blättern. Fruchtknoten kurz gestielt, mit vielen Samenanlagen. Griffel fadenförmig mit kleiner endständiger Narbe. Frucht gestielt, breit-linealisch, zusammengedrückt, zwischen dem Samen gefächert.

Ausser unserer Art nur noch die auf Teneriffa heimische *A. latifolia* (Brouss. in Willd. Enum. hort. Berol. 439 [1809]).

252. **A. foëtida.** ♄. Meist bis 3 m hoher Strauch. Blätter hinfällig, mit elliptisch-lanzettlichen, stumpflichen, stachelspitzigen, sitzenden, hellgrünen, oberseits kahlen, unterseits seidig-kurzhaarigen Blättchen. Blüthenstände blattachselständige oder an kurzen Trieben endständige kurze Trauben. Kelch anliegend kurzhaarig. Fahne aussen mit einem braunen Flecke, innen schwarz-fleckig. Frucht gekrümmt, 10—15 cm lang, 2 cm breit, hellbraun, höckerig (torulos), am Rande wellig; obere Naht verdickt. Samen violett, nierenförmig.

An trockenen warmen Abhängen, an Felsen, im Gebiete nur in der Provence und in Dalmatien. Bl. Januar bis März.

A. foetida L. Spec. pl. ed. 1. 374 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 27. Nyman Consp. 148. Rchb. Ic.

Aendert (ob auch im Gebiete?) ab:

B. *Neapolitána* (Boiss. Fl. Or. II. 24 [1872]. — *A. Neapolitana* Ten. Fl. Nap. I. 227 [1811—15]). Fahne einfarbig. Samen wenige, meist nur 1—3,

[1]) *ἀνάγυρις, ἀνάγυρος* und *ὀνάγυρος*, bei den Griechen, z. B. Dioskorides (III, 157), Name unseres Strauches, dessen Gestank sprichwörtlich war.

gelblich. — Süd-Italien bis Kleinasien, ähnliche Formen auch in der nördlichen Balkanhalbinsel.

II. *glauca* (der Gärten nach DC. Prodr. II. 99 [1825]). Blätter beiderseits graugrün.

Alle Theile des Strauches riechen besonders beim Zerreiben sehr unangenehm. Die Blätter dienen als Purgirmittel, die Samen wirken brechenerregend.

(Iberische Halbinsel; medit. Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Kurdistan; Arabien; Nord-Africa.) [*]

* PIPTÁNTHUS [1]).

(Sweet Brit. flow. gard. t. 264 [1828]. Nat. Pfl. III. 3. 201.)

S. S. 194. In der Tracht und Gestalt der Blätter etc. der vorigen Gattung sehr ähnlich, aber Fahne fast so lang oder kaum länger als die Flügel mit zurückgeschlagenen Seiten. Flügel länglich-verkehrt-eiförmig. Schiffchen mit am Rücken etwas verwachsenen Blättern. Frucht innen nicht gefächert.

Nur 1 Art.

* **P. Nepalénsis.** ♄. Bis 3 m hoher, immergrüner Strauch. Blätter 3zählig, gestielt, mit lanzettlichen, spitzen, schwach behaarten Blättchen und verbundenen Nebenblättern. Blüthenstände endständige Trauben mit Hochblättern. Blüthen gross, gelb. Fahne fast kreisrund mit zurückgebogenen Rändern. Flügel länglich-verkehrteiförmig, fast die Fahne bedeckend. Schiffchen so lang oder länger als die Flügel, kaum gebogen. Staubfäden am Grunde verbunden.

Im wärmeren Himalaja heimisch, dort bis 2600 m Höhe aufsteigend, seit lange in Europäischen Gärten, auch im nördlichen Gebiete im Freien ausdauernd. Bl. im Frühjahr.

P. nepalensis Sweet Brit. flow. gard. t. 264 (1828). Nichols. Dict. Gard. III. 148. — *Baptisia nepalensis* Hook. Exot. Fl. t. 131 (1823—27). — *Thermopsis nepalensis* DC. Ann. sc. nat. Ser. 1. IV. 98 (1825).

* THERMÓPSIS [2]).

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 3 [1811]. Nat. Pfl. III. 3. 201. — *Thérmia* [2]) Nutt. Gen. Am. I. 282 [1828].)

S. S. 194. Kräuter mit meist kriechender Grundachse und am Grunde mit scheidenartigen, später trockenhäutigen, kurz 3zähnigen oder (die oberen) laubblattartigen 3theiligen Blätter besetzten Stengeln. Blätter abwechselnd, mit 3 Blättchen und laubblattartigen getrennten Nebenblättern. Blüthenstände endständige oder den Laubblättern gegenständige Trauben mit laubblattartigen ungetheilten, mitunter mit 1—2 Nebenblättern versehenen Hochblättern. Blüthen ziemlich gross, meist gelb, seltener purpurn, ohne Vorblätter. Kelch schmal-glockenförmig, mit ziemlich gleichgrossen Zipfeln, von denen mitunter die 2 oberen verbunden sind. Fahne etwa so lang als die Flügel, fast rund, mit zurückgeschlagenen Seitenrändern. Flügel länglich, etwa so lang als das Schiffchen. Schiffchen mit schwach verwachsenen Blättern. Narbe klein. Frucht fast sitzend oder kurz gestielt, linealisch bis länglich oder eiförmig-rundlich, aufgeblasen, gerade oder gebogen, ziemlich dünnwandig.

Etwa 15 Arten in Nordamerica und dem gemässigten, namentlich östlichen Asien, südlich bis zum Himalaja.

A. Blüthen gelb. A.

[1]) Von *πίπτω* ich falle und *ἄνθος* Blüthe.

[2]) Von *θέρμος* Name der Lupine im griechischen Alterthum und *ὄψις* Aussehen.

* **T. montána.** 2|. Meist 3—6 dm hoch. Blätter ziemlich lang gestielt. 3zählig, mit schwach seidig-filzigen länglichen bis länglich-verkehrteiförmigen, meist 2,5 bis über 7 cm langen, stumpfen oder spitzlichen Blättchen und eiförmigen bis lanzettlichen Nebenblättern. Blüthenstand eine endständige Traube mit meist lanzettlichen Hochblättern. Frucht bis über 7 cm lang, meist 10—12samig.

Im Pacifischen Nordamerica vom Washington-Territorium und Oregon bis Neu-Mexico verbreitet, seit langem in Gärten auch im nördlichen Gebiet gut ausdauernd. Bl. Juni, Juli (August).

T. montana Nutt. in Torr. u. Gray Fl. I. 388 (1840). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 114. — *T. fabácea* Hook. Fl. Bor. Am. I. 128 (1833). Bot. Mag. t. 3611. Bot. Reg. t. 1272 nicht DC. — *T. fabácea* var. *montana* A. Gray in Wats. Bot. Kings Exp. 53 (1871).

Die verwandte in Ostasien heimische *T. fabácea* (DC. Prodr. II. 99 [1825]) ist nach Watson a. a. O. durch mehr abstehende Früchte, grössere, breitere, mehr zusammengedrückte Samen etc. verschieden.

* **T. lanceoláta.** 2|. Etwa 3 dm hoch. Blätter fast sitzend, die untersten und obersten öfter ungetheilt, mit länglich-lanzettlichen, beiderseits seidenhaarigen Blättchen und etwa halb so grossen Nebenblättern. Hochblätter gross.

Im Kamtschatka heimisch, seit langem (seit dem 18. Jahrhundert) in Europäischen Gärten. Bl. Juni, Juli.

T. lanceolata R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 3 (1811). Nichols. Dict. Gard. IV. 27. — *Podalyria lupinoides* Willd. Spec. pl. II. 504 (1799). Bot. Mag. t. 1389.

B. B. Blüthen tief purpurn.

* **T. barbáta.** 2|. Meist 3—4 dm hoch, mit holziger Grundachse, stark gabelästig. Blätter sitzend, fast kahl, öfter gegenständig mit verkehrt-lanzettlichen Blättchen und den Blättchen ähnlichen Nebenblättern. Blüthenstand 6—12 blüthig mit oft gegenständigen oder zu 3 stehenden Blüthen. Blüthen etwa 2,5 cm lang.

Im Himalaja heimisch, seit über 50 Jahren in Gärten. Bl. Juni.

T. barbata Benth. in Royle Illustr. bot. Himal. 196 t. 32 fig. 1 (1839). Nichols. Dict. Gard. IV. 27. Bot. Mag. t. 4868.

* BAPTÍSIA [1]).

(Vent. Dec. gen. nov. 9 [1808]. Nat. Pfl. III. 3. 201.)

S. S. 194. Kräuter mit kriechender Grundachse. Blätter spiralig, mit 3 Blättchen oder ungetheilt, sitzend oder stengelumfassend. Blüthenstände endständige oder den Blättern gegenständige Trauben mit ungetheilten oder ohne entwickelte Tragblätter. Blüthen gelb, weiss oder blau, meist ohne Vorblätter. Kelch glockig. Fahne fast so lang als die Flügel. Fruchtknoten gestielt, eiförmig bis fast kugelig, aufgeblasen und oft lederartig. Sonst wie vorige.

Etwa 15 Arten in Nordamerica, viele seit langem in Europäischen Gärten, auch im nördlichen Gebiete. — Seltener angepflanzt wird aus der Section B. *Simplicifoliae* (Taubert Nat. Pfl. III. 3. 302 [1894]): *B. perfoliáta* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 6 [1811]) mit stengelumfassenden (durchwachsenen) Blättern und gelben Blüthen aus Süd-Carolina und Georgia.

A. A. *Trifoliátae* (Taubert Nat. Pfl. III. 3. 203 [1894]). Blätter 3zählig.

B. Australis. 2|. Bis etwa 1 (bis 1,8) m hoch, kahl. Blätter gestielt, mit länglich-keilförmigen stumpfen Blättchen und lineal-lanzettlichen Nebenblättern. Blüthenstände verlängert. Blüthen indigoblau.

[1]) Von *βάπτω* ich färbe, tauche. *B. tinctoria* wurde zum Färben benutzt.

In Florida, Georgia und Carolina heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. Juni, Juli.

B. australis R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 6 (1811). — *Sophora australis* L. Syst. nat. ed. 12. II. 287 (1767). — *Podalyria australis* Willd. Spec. pl. II. 505 (1799). — *P. coerúlea* Mich. Fl. Bor. Am. I. 264 (1803).

In mehreren Formen in Gärten so

B. *minor* (Voss-Vilmorin Blumeng. 192 [1896]). — *B. minor* Lehm. Nov. Act. nat. cur. XIV. 803 [1829]). Pflanze nur 3—6 dm hoch. Blüthen dunkler bis heller blau.

C. *exaltata* (*B. exaltata* Sweet Brit. flow. gard. I t. 97 [1823]) besitzt tiefblaue Blüthen in grösseren Blüthenständen, grössere Blätter und Nebenblätter.

1. *pallida* (der Gärten, Voss a. a. O. [1896]). Blüthen heller.

* **B. leucántha** [1]). Kahl. Blättchen eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf. Blüthenstand verlängert, Blüthen weiss, mit an der Spitze dunklem Kelch. *B. leucantha* Torr. u. Gray Fl. N.Am. I. 385 (1840).

B. alba (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 6 [1811]. — *Crotalaria alba* L. Spec. pl. ed. 1. 716 [1753]) mit ebenfalls weissen Blüthen, hat länglich-elliptische Blättchen, hinfällige pfriemliche Nebenblätter, die kürzer als der Blattstiel sind.

Durch gelbe Blüthen, rundlich-verkehrt-eiförmige Blättchen und undeutliche Nebenblätter ist ausgezeichnet *B. tinctória* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 6 [1811]. — *Sophora tinctoria* L. Spec. pl. ed. 1. 373 [1753]), die reich an blauem Farbstoff ist und deren getrocknete Wurzel medicinisch, die jungen Sprossen wie Spargel Verwendung finden.

* PODALÍRIA [2]).

(Lam. Illustr. II. 454 t. 327 fig. 3, 4 [1793]. *Podalyria* Willd. Spec. pl. II. 501 [1799] und fast aller folgenden Schriftsteller. Nat. Pfl. III. 3. 203.)

S. S. 195. Meist seidenartig oder zottig behaarte Sträucher mit abwechselnden ungetheilten Blättern. Nebenblätter pfriemförmig, hinfällig. Blüthenstände blattachselständig, meist 1—2- (selten 3—4) blüthig. Blättchen purpur- oder rosenroth bis hellrosa. Kelch weit glockig mit fast gleich grossen Zipfeln. Fahne rundlich, ausgerandet, etwas länger als die Flügel. Flügel schief-verkehrt-eiförmig. Schiffchen breit-verkehrt-eiförmig, schwach gebogen, kürzer als die Flügel. Staubblätter frei oder am Grunde verbunden. Frucht länglich bis eiförmig, gedunsen, lederartig.

Etwa 20 Arten im Südafrica, eine ganze Reihe davon seit langem in Europäischen Gärten, im Mittelmeergebiete im Freien, im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern, häufiger nur Arten aus den Sectionen

A. *Sericeae* (Harv. in Harv. u. Sond. Fl. Cap. II. 9 [1861]). Blätter beiderseits glänzend seidenhaarig. Vorblätter der Blüthen nicht verbunden. A.

* **P. sericea.** ħ. Meist 1—1,5 m hoch. Blätter länglich-eiförmig, stachelspitzig. Blüthen einzeln, hellpurpurn bis rosenroth, mit langen, nicht die Länge der Blätter erreichenden Stielen. Kelch seidenhaarig.

Seit sehr langer Zeit, weit über 100 Jahre, in Europäischen Gärten. Bl. Januar—October.

---

[1]) Von *λευκός* weiss und *ἄνθος* Blüthe.

[2]) Nach dem Griechischen Heros Podalirius (*Ποδαλείριος*), Sohn des Asklepios, Bruder des Machaon, wie dieser Wundarzt bei der Belagerung Trojas. Die bei den Botanikern übliche Schreibweise mit y ist falsch, während die Zoologen zur Bezeichnung des bekannten Segelfalters die correcte Form *Podalirius* verwenden.

P. sericea R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 6 (1811). Bot. Mag. t. 1923. *Sophora sericea* Andrews Bot. Rep. t. 440 (1806). *Hypocalýptus* [1] *sericeus* Thunb. Fl. Cap. 569 (1807?—13).

* **P. argéntea.** ħ. Bis 1,5 m hoch. Blätter eiförmig, beiderseits spitz mit gefärbten Rändern. Blüthen weiss.

Gleichfalls seit langem in Gärten. Bl. Sommer, meist Juni.

P. argentea Salisb. Parad. Lond. t. 7 (1806—7). — *P. bijlora* Sims Bot. Mag. t. 753 (1804) nicht Lam.

B. B. *Calyptrátae* (Harv. a. a. O. 1861). Blätter beiderseits schwach behaart. Vorblätter zu einer vor Entfaltung der Blüthe abfallenden Haube verbunden.

* **P. calyptráta** [2]. ħ. Bis 1,5 m hoch. Blätter eiförmig bis verkehrteiförmig, stachelspitzig, unterseits netznervig. Blüthen einzeln, hellpurpurn, mit etwa die Länge der Blätter erreichenden Stielen.

Gleichfalls seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Mai—Juli.

P. calyptrata Willd. Spec. pl. II. 502 (1799). — *Sophora calyptrata* Retz. Obs. I. 36 (1779—91). — *P. styracifólia* Sims Bot. Mag. t. 1580 (1813). — *Hypocalyptus calyptratus* Thunb. Fl. Cap. 568 (1807—13).

* BRACHYSÉMA [3].

R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 10 (1811). Nat. Pfl. III. 3. 204.

S. S. 195. Sträucher oder Halbsträucher mit gegenständigen oder abwechselnden ungetheilten, mitunter fehlschlagenden Blättern. Blüthenstände meist ein- bis wenigblüthig, end- oder blattachselständig, seltener grundständig. Blüthen meist roth, seltener gelblichgrün oder fast schwarz, meist ohne Vorblätter. Kelch mit fast gleichlangen Zähnen. Fahne kürzer und schmäler als die Flügel, mitunter sehr klein, gefaltet. Flügel schmal-länglich. Schiffchen gebogen mit verwachsenen Blättern, die meist länger und breiter als die Flügel sind. Staubblätter getrennt. Narbe klein. Frucht sitzend oder gestielt, eiförmig bis verlängert, gedunsen, öfter lederartig.

Etwa 15 Arten im westlichen und nördlichen Australien, einige seit langem in Gärten, im südlichen Gebiet im Freien meist aus der Section

A. A. *Eubrachysema* (Benth. Fl. Austral. II. 9 (1864)). Blätter ausgebildet. Fruchtknoten mit einem becher- bis scheibenförmigen Discus umgeben.

B. lanceolátum. ħ. Meist ziemlich langzweigig. Blätter gegenständig, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, stachelspitzig, kurzgestielt, ganzrandig, glänzend-silberweiss behaart. Blüthenstände Trauben, achselständig. Blüthen ziemlich gross, meist schön dunkelscharlachroth.

In Australien, wegen der sich leicht und zahlreich entwickelnden Blüthen gern in Gärten. Bl. März, April (Mai).

B. lanceolatum Meissn. in Lehm. Pl. Preiss. I. 24 (1844—45). Voss-Vilmor. Blumeng. 193.

Ein Luxus mit schwarzpurpurnen bis fast schwarzen Blüthen ist f. *melanánthum* [4] *B. melananthum* des Berliner Gartens nach Voss a. a. O. (1896)).

[1] Von *ὑπό* unter, darunter und *καλυπτός* eingehüllt, wegen der seidigen Behaarung.

[2] Von *καλύπτρα* Decke, Deckel, wegen der verbundenen Vorblätter.

[3] Von *βραχύς* kurz und *σῆμα* Zeichen, Fahne, wegen der kurzen Fahne.

[4] Von *μέλας* schwarz und *ἄνθος* Blüthe.

* **B. undulátum.** ♄. Kräftige etwas kletternde Pflanze. Blätter länglich-eiförmig, stachelspitzig, kraus, wellig. Blüthen tief dunkel-violett, einzeln oder zu 2. Fahne länglich-verkehrt-herzförmig, eingerollt.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seit fast 100 Jahren in Gärten. Bl. März.

B. undulatum Ker-Gawl. Bot. Mag. t. 642 (1804) t. 6114. — *B. melanopetalum*[1]) F. Müll. Fragm. IV. 11 (1863—4).

* *B. latifólium* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 10 [1811]. Bot. Reg. t. 118). Schöner Blätterstrauch mit flachen, eiförmigen, unterseits seidig behaarten Blättern, hat grosse scharlachrothe Blüthen mit grosser Fahne. Bl. April.

Aus der Section B. *Leptoséma*[2]) (Benth. Ann. Wien. Mus. II. 84 [1838] als Gatt. Fl. Austr. II. 9 [1864] als Sect.). Blätter zu kleinen Schuppen reducirt und Fruchtknoten ohne Discus, wird seltener angepflanzt. — *B. aphýllum*[3]) (Hook. Bot. Mag. t. 4481 [1849]) mit flachen Stengeln und rothen einzeln stehenden Blüthen mit etwa 2 cm langem Kelch.

* OXYLÓBIUM[4]).

(Andr. Bot. Repos. t. 492 [1809]. Nat. Pfl. Nachtr. 200]. — *Callistachys*[5]) Vent. Jard. Malmais. 115 [1803]. Nat. Pfl. III. 3. 205. — *Podolóbium*[6]) R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 9 [1811].)

S. S. 195. Meist Sträucher, seltener Halbsträucher mit ungetheilten, sehr kurz gestielten, meist gegenständigen oder quirligen, seltener spiraligen Blättern, ohne oder mit kleinen Nebenblättern. Blüthenstände end- oder blattachselständige, mitunter zahlreich zusammengedrängte Trauben mit hinfälligen Hochblättern. Blüthen gelb oder gelb mit roth. Kelch mit sich dachig deckenden Zähnen. Blumenblätter mit deutlichem Nagel. Fahne rund bis nierenförmig. Flügel länglich. Schiffchen mit geraden oder schwach gebogenen, die Länge der Flügel erreichenden Blättern. Staubblätter getrennt. Frucht sitzend oder gestielt, eiförmig bis länglich, gedunsen, meist nicht quer gefächert.

Etwa 30 Arten in Australien, eine Anzahl seit langem in Gärten des südlichen Gebietes.

A. Fruchtknoten mit 8 oder mehr Samenanlagen. A.

I. Sträucher nicht *Erica*-ähnlich. I.

a. *Callistáchyae* (Benth. Fl. Austr. II. 14 1864). — *Eucallistachys* Taubert Nat. Pfl. III. 3. 205 [1894]). Blätter nicht unregelmässig quirlig. Blüthenstände sehr dicht, endständig. Fruchtknoten mit über 8 Samenanlagen. Samen ohne oder mit kleinem Wulst am Nabel. a.

* **O. lanceolátum.** ♄. Bis über 1 m hoch. Blätter lanzettlich, zugespitzt, meist zu 3. Blüthen gelb.

In Westaustralien heimisch, seit fast 100 Jahren in Gärten. Bl. Juni bis August.

O. lanceolatum A. u. G. Syn. VI. 2. 201 (1907). — *Callistachys lanceolata* Vent. Jard. Malm. 115 (1803). Bot. Reg. t. 216. — *C. ovata* Sims Bot. Mag. t. 1925 (1817). — *C. retusa* Lodd. Bot. Cab. t. 1983 (1833). — *C. longifolia* Paxt. Mag. VIII. 31 (1834—43). — *O. Callistachys* Benth. Fl. Austr. II. 16 (1864).

1) Von *μέλας* schwarz und *πέταλον* Blumenblatt.
2) Von *λεπτός*, dünn und *σῆμα*, soll an *Brachysema* anklingen.
3) Von *α* privativum und *φύλλον* Blatt.
4) Von *ὀξύς* spitz und *λοβός* Hülse, Schote.
5) Von *κάλλος* Schönheit und *στάχυς* Aehre.
6) Von *λοός* Genit. *ποδός* Fuss und *λοβός* Hülse, Schote, wegen der bei einigen Arten gestielten Früchte.

b. b. *Laxiflórae* (Benth. Fl. a. a. O. [1864]. — [Taubert Nat. Pfl. III. 3. 205 [1894] als Sect. v. *Callistachys*]). Blätter meist gegenständig, Blüthenstände lockere Trauben oder mit wenigen Blüthen blattachselständig. Fruchtknoten meist mit 8 Samenanlagen. Samen ohne Wulst am Nabel.

* **O. scandens.** ♄. Niederliegend oder etwas klimmend, bis etwa 6 dm hoch. Blüthen verkehrt-eiförmig bis eiförmig-elliptisch oder schmal-länglich bis länglich-lanzettlich, bis 5 cm lang. Blüthen gelb zu wenigen.

In Queensland und Neu-Süd-Wales heimisch, seit etwa 80 Jahren in Gärten. Bl. März, April.

O. scandens Benth. Ann. Wien. Mus. II. 70 (1838). Nichols. Dict. Gard. II. 534. — *Mirbelia* [1]) *Baxteri* [2]) Lindl. Bot. Reg. t. 1434 (1831).

II. II. *Ericoídes* (*Ericoidéae* Benth. a. a. O. 15 [1864]. — Taubert Nat. Pfl. III. 3. 205 [1894] als Sect. v. *Callistachys*]). *Erica*-ähnliche Sträucher mit kleinen quirlig gestellten Blättern. Blüthen achselständig oder in kurzen endständigen doldenartigen Trauben. Fruchtknoten mit 8—10 Samenanlagen. Samen ohne Wulst am Nabel.

* **O. cordifólium.** ♄. Meist 3—6 dm hoch. Blätter eiförmig-herzförmig, 3—8 mm lang. Blüthen orangeroth, meist zu 3—4.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seit 100 Jahren in Gärten. Bl. April.

O. cordifolium Andr. Bot. Rep. t. 492 (1809). Bot. Mag. t. 1544.

* **O. ellipticum.** ♄. Bis etwa 1 m hoch. Blätter länglich bis länglich-linealisch, stachelspitzig. Blüthenstände doldentraubig. Blüthen gelb.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seit reichlich 100 Jahren in Gärten. Bl. Mai bis September.

O. ellipticum R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 10 (1811). — *O. Pulteneae* [3]) Lodd. Bot. Cab. t. 1947 (1833).

Eine schmalblätterige Form ist B. *angustifolium* (der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 543. — *O. angustifólium* A. Cunn. in Benth. Ann. Wien. Hofmus. II. 70 [1838]).

B. B. Fruchtknoten mit nur 4, selten 6 Samenanlagen.

I. I. *Podolóbium* [4]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 9 [1811] als Gatt. veränd. — *Podolobieae* Benth. Fl. Austr. II. 15 [1864]. — Taubert Nat. Pfl. III. 3. 205 [1894] als Sect. von *Callistachys*). Blätter nicht gegenständig. Blüthen in lockeren, end- oder blattachselständigen Trauben. Samen ohne Wulst am Nabel.

[1]) S. S. 205 Fussn. 3.

[2]) Nach William Baxter, Sammler in Süd-Australien 1823—30; seine Sammlungen befinden sich im British Museum. Nicht zu verwechseln mit William Baxter, * 15. Jan. 1787 Rugby, Warwick † 1. Nov. 1871 Oxford, 1813—51 Curator des Botanischen Gartens daselbst. Sein Hauptwerk ist: British phaenogamous Botany. 3. Aufl. Oxford 1834—43. Vgl. Journ. of Bot. XXVI (1888) 88.

[3]) Nach Richard Pulteney, * 17. Februar 1730 Longborough, † 13. Oct. 1801 Blandford, bekanntem englischen Botaniker. Sein bekanntestes Werk ist das auch ins Deutsche und Französische übersetzte: Historical and biograpical sketches of the progress of botany in England from its origin to the introduction of the Linnean system. London 1790. — Ueber die Naturgeschichte seiner Heimat schrieb er 2 Werke: Catalogue of rare plants found in the neighbourhood of Leicester etc. London 1790 und Catalogue of the birds, shells and some of the more rare plants of Dorsetshire London 1799. 2. Aufl. 1813. — P. beschäftigte sich auch mit den aus den Tropen und den Englischen Colonien eingeführten Pflanzen.

[4]) S. S. 201 Fussn. 6.

* **O. ilicifólium.** |. Bis etwa 6 dm hoch. Blätter breit-eiförmig bis lanzettlich, bis 5 cm lang mit stechender Spitze und weniger stechenden Zähnen am Rande, von denen der oder die untersten jederseits grösser sind. Blüthen gelb, oft über die Blätter herausragend.

In Queensland heimisch, bei uns seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. März. April.

O. ilicifolium A. u. G. Syn. VI. 2. 208 (1907). — *Pultenaea ilicifolia* Andr. Rep. t. 320 (1803). — *Podolobium trilobatum* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 9 (1811). Bot. Mag. t. 1447. — *Oxylobium trilobatum* Benth. Fl. Austr. II. 25 (1864).

O. staurophýllum [1]). |. Blätter tief 3lappig, mit stechenden, lanzettlichen, mitunter wieder 2lappigen Abschnitten. Blüthen gelb, meist nicht über die Blätter hervorragend.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seit langem in Gärten. Bl. März, April.

O. staurophyllum Benth. Fl. Austr. II. 26 (1864). — *Podolobium staurophyllum* Sieber in DC. Prodr. II. 103 (1825). Bot. Reg. 959.

II. *Gastrolobiformes*[2]) (*Gastralobioidéae* Benth. Fl. Austral. II. 15 [1864]. — Taubert Nat. Pfl. III. 3. 205 [1804] als Sect. von *Callistachys*). Starre Sträucher mit gegenständigen oder zu 3quirligen lederartigen Blättern. Blüthenstände blattachselständige Büschel oder endständige kurze Trauben. Samen mit Wulst am Nabel. II.

* **O. coriáceum.** |. Blätter eiförmig bis länglich-elliptisch bis 5 cm lang, gestielt, stumpf bis ausgerandet. Blüthenstände dicht, meist sitzend, endständig, seltener auch seitenständig. Blüthen röthlich-gelb.

In Westaustralien heimisch, seit über 80 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

O. coriaceum A. u. G. Syn. VI. 2. 208 (1907). — *Chorizema coriáceum* Sm. Trans. Linn. Soc. IX. 253 (1808). — *Oxyl. retusum* R. Br. in Bot. Reg. t. 913.

Das nahe verwandte *O. ovalifólium* (Meissn. in Lehm. Pl. Preiss. I. 28 [1844]) ist durch vielblüthige Blüthenstände, orangerothe Fahne, gelbe Flügel und purpurnes Schiffchen und Mitte verschieden.

* **O. cuneátum.** |. Etwa 6 dm hoch. Blätter sehr breit-keilförmig, meist etwa 4 cm lang, gestutzt. Blüthenstände dicht, seiten- oder z. T. endständig. Blüthen gelb oder die unteren Blumenblätter purpurn.

In Westaustralien heimisch, seit über 60 Jahren in Gärten. Bl. März.

O. cuneatum Benth. in Lindl. Swan river App. 41 (1839). — *O. obovatum* Benth. a. a. O. 40 (1839). Bot. Reg. 1843 t. 36.

* CHORÓZEMA [3]).

([*Chorizema*] Labill. Voy. I. 403 t. 21 [1798]. [*Chorozema*] Sm. Trans. Linn. Soc. IX. 251 [1808]. [*Choryzemum*] Bosc Encycl. agric. VII. 297 [1822]. [*Choroscma* Brongn. Enum. genr. 126 [1843]. Nat. Pfl. III. 3. 205. — *Orthótropis*[4]) Benth. in Lindl. Swan River App. S. XVI [1839].)

S. S. 195. Sträucher oder Halbsträucher mit ungetheilten, meist abwechselnden Blättern mit kleinen oder ohne Nebenblätter. Blüthenstände meist endständige

[1]) Von *σταυρόω* Pallisaden bauen und *φύλλον* Blatt, wegen der harten stachlichen Blätter.

[2]) Wegen der Aehnlichkeit mit der Gattung *Gastrolobium*, s. S. .

[3]) Von *χώρα* oder *χῶρος* Kreis, soll einen Tanz (Freude) bedeuten und *ζέμα* ein „Getränk" (?), Labill fand die Gattung in SW. Australien zugleich mit frischem Wasser als er dem Verdursten nahe war (vgl. R. Br. Bot. Reg. t. 986), die Schreibweise *Chorizema* ist danach unrichtig.

[4]) Von *ὀρθός* gerade und *τροπίς* Kiel, wegen des geraden Schiffchens.

Trauben. Blüthen orangeroth bis roth, mit meist hinfälligen Vorblättern. Kelch mit sich dachig deckenden Zipfeln, von denen die obersten breiter und weiter verbunden sind. Blumenblätter am Grunde mit deutlichen Nägeln. Fahne rund oder nierenförmig. Flügel länglich. Schiffchen viel kürzer als die Flügel, meist gerade. Fruchtknoten mit 8 bis vielen Samenanlagen. Frucht eine eiförmige gedunsene oder zusammengedrückte Hülse, innen unterbrochen. Samen mit Wulst am Nabel.

Etwa 15 Arten fast ausschliesslich in Westaustralien, eine Reihe von Arten in Europäischen Gärten, im Freien nur im Mittelmeergebiete.

A. A. Blätter mehr oder weniger dornig gezähnt.

I. I. Blüthen ganz roth oder rothgelb.

* **C. várium.** ħ. Bis 2 m hoch. Blätter länglich bis fast rundlich, bis über 4 cm lang, am Grunde fast herzförmig, sehr kurz gestielt, kahl, kraus, dornig gezähnt. Blüthenstände endständige lockere Trauben, zahlreich. Blüthen gross, schön. Fahne hellorangefarben. Flügel und Schiffchen lebhaft purpurroth.

Seit sehr langer Zeit in Gärten wegen seiner Schönheit beliebt. Bl. (März) April, Mai.

C. varium Benth. in Lindl. Bot. Reg. t. 49 (1839). Voss-Vilmorin Blumeng. 193. — *C. elegans* der Gärten.

In einer Reihe von Gartenformen bemerkenswerth ist:

B. *Chándleri*[1]) (Voss-Vilmorin a. a. O. 193 [1894]. — *C. Chandleri* Hort. in Nichols. Dict. Gard. I. 318 [1884]. — *C. elegans Chandleri* der Gärten). Blüthen sehr zahlreich, grösser als beim Typus. Fahne rothgelb, Flügel blutroth. — Sehr beliebt in Gärten. — Andere Formen siehe die Gärtnercataloge und Voss-Vilmorin a. a. O.

* **C. cordátum.** ħ. Bis 3 m hoch mit langen schlaffen Aesten. Blätter länglich-eiförmig, stumpf, fast sitzend, fein-dornig gezähnt, kahl. Blüthenstände wenig-blüthig, ziemlich überhängend. Kelch weichhaarig. Fahne scharlachroth, Flügel und Schiffchen purpurn.

Seit langer Zeit in Gärten. Bl. März, April.

C. cordatum Lindl. Bot. Reg. 1838 t. 10.

II. II. Blüthen goldgelb mit purpurrothem Schiffchen.

C. ilicifólium. ħ. Meist kaum 1 m hoch. Blätter tief buchtig-gezähnt, länglich-lanzettlich, dornig, mit grösserem Endabschnitt, unterseits, wie die Zweige weichhaarig.

Seit langem (über 100 Jahre) in Gärten. Bl. April, Mai.

C. ilicifolium Labill. Voy. I. 405 (1799).

Eine niedrige Form mit buchtig gezähnten Blättern ist B. *nanum* (der Garten Nichols. Dict. gard. I. 318 1884. — *C. nanum* Sims Bot. Mag. t. 1032 [1807]).

B. B. Blätter ganzrandig.

* **C. diversifólium.** ħ. Bis etwa 1 m hoch mit schlanken oft kletternden Zweigen. Blätter elliptisch-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig oder keilförmig, stachelspitzig. Blüthenstände vielblüthig, end- und achselständig. Blüthen orangeroth.

[1] Nach Alfred Chandler in Vauxhall, bekanntem Gärtner und Camellienzüchter. Schrieb: Camellia Britannica London 1825 und Illustrations and descriptions of the plants, wich compose the natural order Camelliae London 1831.

Seit über 60 Jahren in Gärten. Bl. Mai—Juli.

C. diversifolium A. DC. Pl. rar. Jard. Genève 7. Not. 44 t. 8 (1836). — *C. spectábile* Lindl. Bot. Reg. 1841 t. 45.

* *C. angustifólium* (Benth. Enum. pl. Hueg. 28 [1837]) mit linealisch-lanzettlichen am Rande umgerollten Blättern und in vielblüthigen Trauben stehenden orangerothen Blüthen, im März—April. — *C. rhombeum* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 9 [1811]) mit rundlich-rhombischen unteren, elliptisch-lanzettlichen oberen, flachen stachelspitzigen Blüttern und gelben Blüthen im März bis Mai. — *C. Dicksóni*[1]) (R. Grah. in Maund Botanik III t. 104 [1839]) mit sitzenden eiförmig-lanzettlichen, schwachstachelspitzigen Blättern und gelblich-scharlachrothen einzeln oder zu 2 achselständigen langgestielten Blüthen vom Mai bis September. — *C. Henchmánnii*[2]) (R. Br. Bot. Reg. t. 986 [1837]) kurz behaart mit ganz schmalen nadelförmigen Blättern und achselständigen scharlachrothen Blüthen vom März—Juli.

* ***Mirbélia***[3]) (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 511 [1805]) s. S. 195. 16 Arten in Australien, davon einige hin und wieder in Gärten des Mittelmeergebietes, so *M. grandiflora* (Ait. in Hook. Bot. Mag. t. 2771 [1827]) mit ganzrandigen eiförmigen bis eiförmig lanzettlichen unterseits seidenhaarigen Blättern und gelben an der Fahne und den Flügeln roth gefleckten Blüthen, aus Neu-Süd-Wales. Bl. April, Mai. — *M. dilatáta* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 21 [1811]) mit an der Spitze in 3 (5 oder 7) spitzstechende Lappen ausgehenden Blättern und purpurröthlichen Blüthen vom Mai—August, aus Westaustralien. — Mit länglich-linealischen bis schmal-linealischen Blättern, die mit zurückgebogenen Rändern versehen sind: *M. reticuláta* (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 511 [1805]) mit stark netznervigen Blättern, zusammengedrängten lila Blüthen und 2 Samenanlagen im Fruchtknoten, aus Neu-Süd-Wales und *M. speciósa* (Sieber in DC. Prodr. II. 115 [1825]) mit stumpfen Blättern, in eine unterbrochene beblätterte Aehre zusammengedrängten purpurrothen Blüthen, aus Neu-Süd-Wales.

* ***Gompholóbium***[4]) (Sm. Trans. Linn. Soc. IV. 220 [1798]). S. S. 195. Mit etwa 25 Arten in Australien, davon mehrere in Cultur, im Mittelmeergebiete im Freien, so von Arten, bei denen die einzeln oder zu 2 bis 3 in einer lockeren Traube angeordneten Blüthen Blüthenstiele besitzen, die länger als der Kelch sind: *G. polymórphum*[5]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 11 [1811]) mit aus 3 Blättchen bestehenden Blättern und scharlachrothen innen gelben Blüthen mit nicht gewimpertem Kelche, sehr vielgestaltig und unter vielen Namen in Gärten.

---

[1]) Nach James Dickson, * 1738 Traquhair, Peebles, Schottland † 24 August 1822 Broad Green, Croydon, Gärtner daselbst, bekanntem Mykologen, Verf. von Fasciculi plantarum cryptogamicarum Britanniae London 1785—1801. Ein anderer, James H. Dickson, ist Verf. von The fibre plants of India, Africa and our colonies Dublin 1865. — Bekannter ist Alexander Dickson, * 21. Februar 1836 Edinburgh † 30. December 1887 Hartree, Peebles, Professor der Botanik und Keeper des Botanischen Gartens in Edinburgh, vorher Professor am Trinity College in Dublin.

[2]) Francis Henchmann (R. Br. a. a. O.), der die Art in die Gärten (Capton) einführte.

[3]) Nach Charles François Mirbel, genannt Brisseau, * 27. März 1776 Paris † 12. Sept. 1854 Chamet bei Paris, bekanntem Pflanzenanatomen und Physiologen. Von seinen zahlreichen Werken nennen wir: Traité de anatomie et de physiologie végétales. 2 Bde. Paris (1810). Histoire naturelle générale et particulière des plantes. 18 Bände. Paris 1800—06. Eléments de physiologie végétale et de botanique. 3 Bde. Paris 1815. Recherches sur la distribution géographique des végétaux phanérogames de l'ancien monde. Paris 1827.

[4]) Von *γόμφος* Nagel, Pflock und *λοβός* Hülse, Schote, wegen des gestielten Fruchtknotens.

[5]) Von *πολύμορφος*, vielgestaltig.

in Westaussträlien. Bl. März—August. Das nahe verwandte *G. marginátum* (R. Br. a. a. O. [1811]) besitzt kleinere gelbe Blüthen. — Von Arten mit einzelnen oder zu 2—3 köpfchenartig gedrängten, kurz gestielten Blüthen: *G. grandiflórum* (Sm. Exot. Bot. I. 7 [1804—5]) mit aus schmal-linealischen Blättchen bestehenden Blättern und grossen Blüthen, in Neu-Süd-Wales. — *G. tomentósum* (Labill. Nov. Holl. pl. I. 106 t. 134 [1804]) besitzt gefiederte Blätter, gelbe Blüthen und behaarten Kelch, aus Westaustralien. — Kurze doldentraubige Blüthenstände hat *G. Knightiánum*[1]) (Lindl. Bot. Reg. t. 1468) mit gefiederten Blättern und rosa oder purpurn gefärbten Blüthen im Spätsommer, aus Westaustralien.

* ***Burtónia***[2]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 12 [1811]) s. S. 195. 8 Arten in Australien, davon in Gärten: *B. conférta* (DC. Prodr. II. 106 [1825]. Bot. Reg. t. 1600). Weich behaart, mit linealischen, pfriemlichen bis 1,5 cm langen am Rande zurückgerollten ungetheilten Blättern und violetten Blüthen im Juli. — *B. scabra* (R. Br. a. a. O. [1811]) Bot. Mag. t. 5000. — *B. pulchélla* Meissn. in Lehm. Pl. Preiss. I. 41 [1844]) mit rauhhaarigen Stengeln, 3 linealischen stachelspitzigen Blättchen bestehenden kahlen Blättern und purpurnen Blüthen im April. — *B. villosa* (Meissn. a. a. O. [1844]) mit aus 3 rauhen, stumpflichen, linealisch-pfriemlichen Blättchen bestehenden Blättern und grossen purpurnen Blüthen im Mai.

* ***Jacksónia***[3]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 12 [1811]) s. S. 195. Etwa 40 Arten meist in West-Australien, meist selten in Cultur, häufiger nur *J. scopária* (R. Br. a. a. O. [1811]) bis fast 2 m hoch, mit rutenförmigen nicht stechenden flachen bis kantigen Zweigen, einerseitswendigen traubigen Blüthenständen, sehr kurzem Kelch und gelben Blüthen im Sommer. In Queensland und Neu-Süd-Wales. Das Holz verbreitet beim Verbrennen einen eigenartigen Geruch.

* ***Sphaerolóbium***[4]) (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 509 [1805]) s. S. 195. Etwa 12 Arten meist in West-Australien, einige davon in Gärten, so *S. grandiflórum* (Benth. Enum. pl. Hueg. 32 [1837]. Bot. Mag. t. 7308) bis 1 m hoch, ohne oder mit schmal-linealischen Blättern, lebhaft gelb und rothen meist zu 2 in den Achseln von Hochblättern stehenden Blüthen, in zierlichen etwas dichten endständigen Trauben, mit über 1 cm langer Fahne. — *S. médium* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 14 [1811]) mit schmal-pfriemlichen, oft gegenständigen oder zu 3 stehenden, an den Blüthenstengeln fehlenden Blättern und rothen oder orangefarbenen meist in mehrblüthigen Büscheln in endständigen Trauben angeordneten Blüthen, mit fast runder, den Kelch etwas an Länge übertreffender Fahne. Bl. im Sommer. — *S. vimineum* (Sm. a. a. O. [1805]) mit schlanken Zweigen, ohne oder mit wenigen schmalen etwa 5 mm langen Blättern und gelben meist zahlreichen, zu 2—3 an den Trieben dichte bis lockere Trauben bildenden sehr kurz gestielten Blüthen mit Blumenblättern von etwa doppelter Kelchlänge.

[1]) Nach Thomas Andrew Knight, * 10. October 1758 Wormsley Grange bei Hereford † 11. Mai 1838 London, Präsident der Horticultural Society. Verfasser von Pomona Herefordiensis London 1811 mit 30 colorirten Tafeln und A selection of the physiological and horticultural papers London 1841. K. erkannte zuerst die Vortheile der Rassenkreuzung in der Obst- und Gemüsezucht.

[2]) Nach D. Burton, der für den Botanischen Garten in Kew in Australien Pflanzen sammelte.

[3]) Nach George Jackson, einem Schottischen Botaniker. — John Jackson s. I. S. 337 Fussn. 3.

[4]) Von *σφαῖρα* Kugel und *λοβός* Hülse, Schote, wegen der rundlichen Früchte.

* VIMINÁRIA [1]).

(Sm. in Kön. u. Sims Ann. bot. I. 507 [1805]. Nat. Pfl. III. 3. 209.)

S. S. 195. Strauch mit binsenförmigen Zweigen und abwechselnden meist nur aus dem fadenförmigen Blattstiel bestehenden, seltener wenige Blättchen tragenden Blättern. Blüthenstände endständige Trauben. Blüthen klein, mit lang benagelten Blumenblättern. Fahne fast rund. Schiffchen schwach gebogen. Staubblätter getrennt. Frucht sitzend, länglich-eiförmig, meist nur mit 1 Samen.

* **V. denudáta.** ħ. Kleiner oder bis 3 m hoher Strauch. Blätter bis über 2 dm lang, mitunter mit 1—3 länglich-eiförmigen bis lanzettlichen Blättchen. Blüthenstände lang. Blüthen orangegelb.

In Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd- und West-Australien heimisch, seit weit über 100 Jahren in Europäischen Gärten. Durch die eigenartige Tracht sehr auffällig. Bl. August—Herbst.

V. denudata Sm. a. a. O. (1805). Bot. Mag. t. 1190.

* ***Daviésia*** [2]) (Sm. Trans. Linn. Soc. IV. 220 [1798]) s. S. 195. Gegen 60 Arten in Australien, einige hin und wieder in Gärten, so aus der Gruppe der *Racemosae* (Benth. Fl. Austral. II. 69 [1864]. Nat. Pfl. III. 3. 209) mit horizontal flach gedrückten Blättern und in verlängerten Trauben stehenden Blüthen: *D. latifólia* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 20 [1811]. Bot. Mag. t. 1757) kahl, bis 1,5 m hoch mit eiförmig-elliptischen bis eiförmig-lanzettlichen bis 8 cm langen Blättern, bis 5 cm langen Blüthenständen, zahlreichen orangegelben kurz gestielten Blüthen und sich anfangs dicht deckenden eiförmigen bis länglichen Hochblättern. Bl. Mai West-Australien. — *D. corymbósa* (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 607 [1805]. — *D. glauca* Lodd. Bot. Cab. t. 43 [1818]. — *D. mimosoídes* Bot. Mag. t. 1957 [1816] nicht R. Br.) mit meist lanzettlichen bis linealischen Blättern, weissen und rothen Blüthen im Juli. Neu-Süd-Wales, Victoria und Süd-Australien. Hierzu gehört B. *mimosoídes* (der Gärten. — *D. mimosoides* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 20 [1811]. — *D. lineáris* Lodd. Bot. Cab. t. 1615 [1830]) mit schmalen Blättern und kleineren Blüthen. — Aus der Gruppe der *Fasciculátae* (Benth. a. a. O. 70 [1864]) mit Blüthen in achselständigen Büscheln oder sehr kurzen Trauben: *D. ulicína* (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 506 [1805]. — *D genistoides* Lodd. Bot. Cab. t. 1552 [1830] mit eiförmigen bis linealischen stechenden Blättern und gelben einzelnen oder zu wenigen stehenden Blüthen. Von Queensland bis Süd-Australien. Bl. Sommer.

* ***Aótus*** [3]) (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 504 [1805]) s. S. 196. 11 Arten in Australien, einige seit langem in Cultur, so *A. villósa* (Sm. a. a. O. [1805]) bis 6 dm hoher Strauch mit oberseits weichhaarigen Blättern und längs der Zweige traubig angeordneten gelben Blüthen mit seidenhaarigem Kelch. Bl. April. — *A. gracillima* (Meissn. in Lehm. Pl. Preiss. I. 59 [1844]). Höhe mit schlaffen schlanken Zweigen, dichten bis 3 dm langen Blüthenständen und gelben und carmoisinrothen kleinen kurz gestielten Blüthen. Bl. April—Juni, duftend. — Sehr schöne, reichblüthige Pflanze.

---

[1]) Von vimen, die Rute, wegen der rutenförmigen scheinbar unbeblätterten Triebe.

[2]) Nach Rev. Hugh Davies, * 1739 auf Anglesey † 16. Febr. 1821 Beaumaris, Pfarrer (Rector) daselbst. Verf. von Welsh botanology London 1813. Lieferte viele Beiträge zur Englischen Flora. Wohl ein Vorfahre war John Davies. * ca. 1570 Llanrhaiadar, Denbigh † 15. Mai 1634 Mallwyd, Merioneth, gleichfalls Pfarrer, Verfasser sprachwissenschaftlicher und botanischer Werke.

[3]) Von *α* privativum und *οὖς* Ohr, wegen der fehlenden Vorblätter.

* ***Phyllóta*** [1]) (DC. Enum. pl. Hueg. 33 [1837]) s. S. 196. Etwa 10 Arten in Australien, in Gärten hin und wieder nur *P. phylicoides* [2]) (Benth. Ann. Wien. Mus. II. 77. [1838]. — *P. comosa*, *P. aspera* u. *P. squarrosa* Benth a. a. O. [1838]). Bis 6 dm hoch. Blätter zahlreich, schmal-linealisch bis 2 cm lang, warzig, rauh, am Rande umgebogen, stumpf oder mit umgebogener Spitze. Blüthen sitzend in den Achseln der oberen Blätter, dadurch Köpfe oder Aehren bildend, gelb. Kelch über 5 mm lang, kahl oder behaart, die Zähne etwa so lang als die Röhre. Fahne über 1 cm lang.

* PULTENAÉA [3]).

(Sm. Bot. New Holl. I. 35 t. 12 [1793]. [*Pulteneya*] Hoffmgg. Verz. Pfl. 191 [1824]. [*Pultnaea*] R. Grah. Edinb. N. Philos. Journ. 195 [1836].)

S. S. 195. Sträucher mit meist abwechselnden ungetheilten Blättern und trockenhäutigen, schmalen, braunen in der Blüthenregion oft stark vergrösserten, seltener fehlenden Nebenblättern. Blüthenstände kopfig, von grossen Hochblättern umgeben oder die Blüthen einzeln blattachselständig. Vorblätter dicht unter dem Kelch oder mit den Kelchblättern verbunden. Blüthen gelb oder orangefarben, oft mit purpurn, selten rosa. Blumenblätter lang benagelt. Fahne fast rund. Flügel länglich. Schiffchen gebogen, kürzer als die Fahne. Staubblätter frei. Frucht eiförmig, flach oder aufgeblasen, mit 1—2 Samen. Samen nierenförmig mit Wulst am Nabel.

Etwa 80 Arten in Australien, eine Anzahl davon seit lange in Europäischen Gärten in Cultur.

A. A. *Eupultenaea* (Benth. Fl. Austral. II. 108 [1864]). Obere Kelchzipfel fast so gross als die unteren. Blätter stets abwechselnd, netzaderig. Blätter mit zurückgebogenen oder zurückgerollten Blättern.

I. I. Blüthen in dichten sitzenden Köpfchen, die von vergrösserten Hochblättern dicht umgeben sind, von denen die inneren länger als die kurzen Blüthenstiele sind.

a. **a.** Nebenblätter sehr klein, undeutlich.

* **P. daphnoides.** ♄. Bis 1 m hoch. Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, bis über 2 cm lang, flach, kahl, mit stechender Spitze. Fahne etwa doppelt so lang als der Kelch.

In Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien und Tasmania heimisch, seit weit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Juni, Juli.

P. daphnoides Wendl. Bot. Beob. 49 (1798). Bot. Mag. t. 1394.

Hierzu gehört B. *obcordáta* (der Gärten. Nichols. Dict. Gard. III. 251. *P. obcordáta* Andr. Bot. Rep. t. 574 [1809] nicht Benth.). Blätter stärker verbreitert, kurzer mit stärker stechender Spitze.

* *P. stricta* (Sims Bot. Mag. t. 1588 [1813]) mit verkehrt-eiförmigen, oft unterseits seidenhaarigen, stachelspitzigen Blättern, wie vorige verbreitet. Blüht April—Juli. — Schöne Pflanze.

* *P. linophýlla* [4]) (Schrad. Sert. Hannov. 28 [1795—98]. — *P. retusa* Sm. in Kön. u. Sims. Ann. Bot. I. 502 [1805]. Bot. Mag. t. 2081. Bot. Reg. 378) mit linealischen bis keilförmig-linealischen, meist nur 1 cm langen, ganz stumpfen bis ausgerandeten Blättern, wenigerblüthigen Blüthenköpfen und nicht die doppelte Länge des Kelches erreichender Fahne in Neu-Süd-Wales und Victoria.

[1]) Von *φύλλον* Blatt und *οὖς* Ohr, wegen der vorhandenen Vorblätter.
[2]) Wegen einer Aehnlichkeit mit der Rhamnaceengattung *Phylica*.
[3]) S. S. 202 Fussn. 3.
[4]) Von *λίνον* Flachs, Lein und *φύλλον* Blatt.

b. Nebenblätter deutlich. . . **b.**

* **P. polifólia.** ħ. Bis 6 dm hoch. Blätter linealisch bis 4 cm lang, stumpf, unterseits behaart, mit dünner gerader oder zurückgebogener Stachelspitze. Fahne nicht doppelt so lang als der Kelch, die übrigen Blumenblätter kürzer.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seit etwa 80 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

P. polifolia A. Cunn. in Field N.S.Wales 346 (1832?). — *P. rosmarinifólia* Lindl. Bot. Reg. t. 1584 (1833).

Verwandt ist *P. mucronáta* (F. v. Müll. Fragm. I. t. 8 [1858—59] nicht Lodd.) mit ganz weichzottig behaarten Blättern.

II. Blüthen wenige oder in kleinen Köpfen. Hochblätter kürzer als die Blüthenstiele. II.

* **P. Gúnnii** [1]). ħ. Blätter sehr schmal, linealisch-lanzettlich. Blüthenstände 3—5blüthig. Blüthen klein, goldgelb, mit bräunlich-purpurnen Streifen auf der Fahne und ebenso gefärbtem Schiffchen.

In Victoria und Tasmania heimisch, neuerdings in Gärten. Bl. Sommer.

P. Gunni Benth. Ann. Wien. Mus. II. 82 (1838).

* **P. scabra.** ħ. Bis 4 dm hoch. Blätter verkehrt-eiförmig bis schmal-keilförmig, etwa 1 cm lang, gestutzt bis 2lappig-ausgerandet (B. *biloba* der Gärten. — *P. biloba* R. Br. Bot. Mag. 2091 [1819]), oft stachelspitzig, unterseits behaart. Fahne doppelt so lang als der Kelch. Schiffchen dunkel gefärbt.

In Neu-Süd-Wales und Victoria heimisch, seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. März, April.

P. scabra R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 18 (1811).

B. Obere Kelchzipfel so gross oder grösser als die unteren, im ersteren Falle die Blätter weder quer noch netzaderig. B.

I. *Euchilus* [2]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 17 [1811] als Gatt. Benth. Fl. Austral. II. 109 [1864]). Blätter alle oder fast alle gegenständig oder zu 3 quirlig, flach, concav oder mit schwach zurückgekrümmten Rändern, meist 1—3nervig, selten netzaderig. Obere Kelchzipfel viel grösser als die unteren. I.

* **P. obcordáta.** ħ. Blätter breit-verkehrt-eiförmig bis verkehrt-herzförmig, etwa 8 mm lang, stumpf bis ausgerandet, anfangs behaart. Blüthenstand ein kurzer beblätterter Kopf. Vorblätter dicht unter dem Kelche stehend. Fahne kurz.

In Westaustralien heimisch, seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. März, April.

P. obcordata Benth. Fl. Austr. II. 120 (1864). — *Euchilus obcordatus* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 17 (1811). Bot. Reg. t. 403.

II. *Coelophýllum* [3]) (Benth. Fl. Austral. II. 109 [1864]). Blätter sämmtlich abwechselnd, weder quer- noch netzaderig. Kelchzipfel alle gleich oder die 2 oberen grösser als die unteren. — Hierher die meisten Arten der Gattung. II.

a. Blätter stielrund oder 3kantig, oberseits rinnig. Nebenblätter (wenigstens anfangs) verbunden. Blüthenstände dichte endständige Köpfchen.

---

[1]) Nach Ronald Campbell Gunn in Pewquite, Tasmania, verdienstvollem Pflanzensammler und -beobachter.

[2]) Von *εὖ-* wohl, schön und *χεῖλος* Lippe.

[3]) Von *κοῖλος* hohl und *φύλλον* Blatt, wegen der rinnigen bis concaven Blätter.

* **P. rósea.** ħ. Bis etwa 6 dm hoch. Blätter dreikantig, stumpf, oder mit kurzer Spitze. Hochblätter schmal. Blüthen rosa, die Köpfe von den oberen Blättern umgeben. Blumenblätter nicht doppelt so lang als der Kelch.

In Victoria heimisch, seit mehreren Jahrzehnten in Gärten. Bl. März, April.

P. rosea F. v. Müll. Fragm. II. 15 (1860—61).

b. **b.** Blätter flach oder concav, nicht stechend.

1. **1.** Blüthen in dichten endständigen Köpfchen. Blätter stumpf oder spitz, oft schmal-linealisch. Nebenblätter (wenigstens anfangs) verbunden. Vorblätter am Kelch oder mit demselben verbunden.

* **P. stipulàris.** ħ. Bis etwa 6 dm hoch Blätter linealisch, spitz, fast flach, bis 4 cm lang, unterseits dunkler mit bis über 5 mm langen schmalen Nebenblättern. Blüthen zahlreich. Kelch behaart. Fahne kaum um die Hälfte länger als der Kelch.

In Neu-Süd-Wales heimisch, seit weit über 100 Jahren in Gärten. Bl. März, April.

P. stipularis Sm. Bot. Nov. Holl. 35 t. 12 (1793). Trans. Linn. Soc. IX. 245 (1808). Bot. Mag. t. 475.

* *P. dentáta* (Labill. Nov. Holl. pl. I. 103 t. 131 [1804]. — *P. argentea* A. Cunn. in Field N.S.Wales 347 [1832?]) mit stark concaven, linealischen bis länglich-linealischen bis über 1 cm langen, beiderseits verschmälerten, oft unterseits silberhaarigen Blättern, silberhaarigem Kelch und längeren Blumenblättern aus Tasmania, Victoria und Neu-Süd-Wales, seit etwa 80 Jahren in Gärten.

2. **2.** Blüthen achselständig oder wenn endständig einzeln (oder in kleinen beblätterten, später auswachsenden Köpfchen).

* **P. villósa.** ħ. 3 dm bis fast 1 m hoch, stark verzweigt, zottig behaart. Blätter länglich-linealisch, meist nicht über 5 mm lang. Blüthen stets einzeln, blattachselständig. Blumenblätter etwa doppelt so lang als der Kelch.

In Queensland, Neu-Süd-Wales und Victoria heimisch, seit weit über einem Jahrhundert in Gärten. Bl. März, April. — Eine schöne Pflanze.

P. villosa Willd. Spec. pl. II. 507 (1799). Bot. Mag. t. 967. — *P. polygalifólia* Rudge Trans. Linn. Soc. XI. 303 t. 35 (1815).

Die verwandte *P. flexilis* (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 502 [1805]. Bot. Reg. t. 1694) ist ganz kahl, mit bis über 2 cm langen Blättern und kurzen gestielten Blüthen aus Neu-Süd-Wales. Bl. Mai.

* **P. euchila**[1]). ħ. Meist nur 3 dm hoch. Blätter aus schmälerem Grunde linealisch, bis fast 2 cm lang, flach oder schwach concav, unterseits dunkler oder behaart. Blüthen etwa 5 mm lang gestielt. Blumenblätter nur um die Hälfte länger als der Kelch.

In Queensland heimisch, seit etwa 80 Jahren in Gärten.

P. euchila DC. Prodr. II. 112 (1825). — *Spadostýles*[2]) *Sieberi*[3]) Benth. Ann. Wien. Mus. II. 81 (1838).

* ***Gastrolóbium***[4]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 16 [1811]). S. S. 196. Ueber 30 Arten in West-Australien, einige davon in Cultur, so: aus der

1) S. S. 209 Fussn. 2.

2) Von *σπάδων* Verschnittener, eigentlich durch Abreissen verstümmelt, und *στῦλος* Griffel.

3) S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.

4) Von *γαστήρ* Bauch und *λοβός* Hülse, Schote, wegen der aufgeblasenen Früchte.

Section A. *Axillares* (Benth. Fl. Austral. II. 96 [1864]) mit zu blattachselständigen Büscheln oder Köpfchen vereinigten Blüthen: *G. trílobum* (Benth. in Lindl. Swan River App. 14 [1839]). Blätter mit seitlichen stechenden Lappen, dick lederartig. Blüthen orangeroth mit hinfälligen eiförmigen Hochblättern. Bl. April, Mai. — Aus der Section B. *Racemósae* (Benth. a. a. O. 97 [1864]) mit in end- oder blattachselständigen verlängerten Trauben stehenden orangerothen Blüthen: *G. velútinum* (Lindl. u. Paxt. Flow. Gard. III. 76 t. 270 [1852—53]. — *G. emarginátum* Turcz. Bull. Soc. nat. Mosc. XXVI. 1. 273 [1853]) und *G. bílobum* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 16 [1811]) mit stumpfen bis ausgerandeten Blättern, erstere mit cylindrischen Trauben und verkehrt-eiförmigen bis verkehrt-herzförmigen, unterseits meist behaarten derblederartigen Blättern, letztere mit fast doldig gestellten Blüthenständen und verkehrt-eiförmigen bis schmal-verkehrt-länglichen, schwach lederartigen Blättern. — *G. calýcinum* Benth. in Lindl. Swan River App. 13 [1839]) mit länglich-elliptischen bis lanzettlichen mit stechender Spitze versehenen, starren lederartigen Blättern und grösseren derberen Hochblättern als bei den übrigen Arten.

* EUTÁXIA [1]).

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 16 [1811]. Nat. Pfl. III. 3. 312.)

S. S. 196. Meist kahle Sträucher mit gegenständigen, ungetheilten, concaven Blättern, deren Ränder mitunter umgerollt sind, mit kleinen oder ohne Nebenblätter. Blüthen blattachselständig, einzeln oder zu wenigen (bis 4), mitunter an den Zweigenden gehäuft, mit öfter sehr kleinen, vom Kelch entfernten Vorblättern. Obere Kelchzipfel meist grösser als die unteren, mehr oder weniger verbunden. Blumenblätter ziemlich lang benagelt. Fahne rund. Flügel länglich, länger als das Schiffchen. Letzteres fast gerade, stumpf. Staubblätter getrennt. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen. Frucht eiförmig, flach oder aufgeblasen mit 1—2 nierenförmigen Samen mit meist 2lappigem Wulst am Nabel.

8—10 Arten in Australien, einige hin und wieder in Gärten.

A. *Eueutaxia* (Benth. Fl. Austral. II. 143 [1864]). Fruchtknoten sitzend oder ganz kurz gestielt. Griffel ziemlich dick, plötzlich gekrümmt, oder an der Spitze hakig. — Hierher die meisten Arten. A.

* **E. myrtifólia.** ħ. Meist 0,5 bis etwa 2 m hoch. Blätter lanzettlich bis lanzettlich-verkehrt-eiförmig, stachelspitzig. Blüthen zahlreich längs der Zweige, goldgelb.

In West-Australien heimisch, seit über einem Jahrhundert in Gärten. Bl. August—Herbst.

E. myrtifolia R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. 16 (1811). Bot. Mag. t. 1274.

B. *Sclerothámnus* [2]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. III. 16 [1811] als Gatt. Benth. Fl. Austr. II. 143 [1864] als Sect.). Fruchtknoten gestielt. Griffel verlängert eingebogen. — Hierher nur B.

* **E. empetrifólia.** ħ. Zweige z. T. kurz, in Dornen endigend. Blätter länglich-elliptisch bis linealisch, meist bis 5 mm lang, starr, meist spitz. Blüthen klein, gelb mit dunklerem Schiffchen.

In Victoria, Süd- und West-Australien heimisch, bei uns seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. April, Mai.

E. empetrifolia Schlechtd. Linnaea XX. 667 (1847). — *Sclerothamnus microphyllus* [3]) R. Br. a. a. O. (1811).

---

1) Von *εὖ-* gut, schön und *τάξις* Ordnung, Reihe.
2) Von *σκληρός* hart und *θάμνος* Gebüsch, Gesträuch.
3) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

* **Dillwýnia** [1]) (Sm. in Kön. u. Sims Ann. Bot. I. 510 [1805]. [*Dillwinia*] Poir. Dict. sc. nat. XIII. 205 [1819]. [*Dyllwinia*] Nees in R. Br. Verm. Schr. II. 466 1826]). S. S. 196. *Erica*-ähnliche Sträucher. Etwa 10 Arten in Australien. In Cultur aus der Section A. *Dillwyniástrum* [2]) (DC. Prodr. II. 108 [1825]. Benth. Fl. Austral. II. 145 [1864]). Kelch am Grunde deutlich kreiselförmig, Blumenblätter abfallend. Fahne mehr als doppelt so breit als lang: *D. ericifólia* (Sm. a. a. O. 1805]) und *D. floribunda* (Sm. a. a. O. [1805]) aus dem südöstlichen Australien, mit gelben Blüthen und stumpfem Schiffchen, erstere sehr vielgestaltige Art, seit weit über 100 Jahren in Cultur, mit stumpfen, kurz stachelspitzigen Blättern, letztere mit pfriemlichen, etwas stachelspitzigen, warzigrauhen Blättern. — *D. hispida* (Lindl. in Mitch. Three Exp. Austral. II. 251 [1839]) aus Victoria und Süd-Australien, besitzt tief purpurrothe Blüthen, zugespitztes Schiffchen und lange stumpfe, kaum stachelspitzige Blätter. — Aus der Section *Xeropétalum* [3]) (R. Br. Bot. Mag. t. 2247 [1821] als Sect. Rchb. Consp. 154 [1828] als Gatt.). Kelch am Grunde stumpf oder sehr kurz kreiselförmig. Blumenblätter bleibend. Fahne kaum breiter als lang: *D. juniperina* (Lodd. Bot. Cab. t. 401 [1820]). Blätter fast fadenförmig, stechend, gesägt. Blüthen orangeroth, unterwärts roth gestreift. Queensland, Neu-Süd-Wales und Victoria.

2. Tribus.

GENÍSTEAE.

(Bronn Diss. Legum. 132 [1822]. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 132 Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 439. Nat. Pfl. III. 3. 213. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 223.)

S. S. 183.

Uebersicht der Subtribus.

A. Ein Staubblatt frei, die übrigen verbunden. — Angepflanzte Ziersträucher im Mittelmeergebiete. **Lipariinae.**

B. Sämmtliche Staubblätter zu einer Röhre verbunden.

I. Staubblattröhre oben offen. — Im Mittelmeergebiete angepflanzte Ziersträucher. **Crotalariinae.**

II. Staubblattröhre geschlossen. **Genistinae.**

Subtribus

LIPARÍINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 213 [1893]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 223. — *Liparieae* Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 441 [1843].)

S. oben.

Von den 6 südafricanischen Gattungen öfter angepflanzt nur die Gattung:

1) Nach Lewis Weston Dillwyn, * 1778 Ipswich † 31. Aug. 1855 Skethy Hall, Swansea, Kaufmann daselbst, Gartenliebhaber und Botaniker. Schrieb British Conservae 1802—07.

2) S. Fussn. 1 und astrum s. I. S. 211 Fussn. 3.

3) Von ξηρός dürr, trocken und πέταλον Blumenblatt, wegen der trocken steifen bleibenden Blumenblätter.

* LIPÁRIA [1]).

(L. Mant. II. 156 [1771]. Nat. Pfl. III. 3. 215.)

Sträucher (beim Trocknen schwarz werdend) mit abwechselnden, ungetheilten, ganzrandigen Blättern ohne Nebenblätter. Blüthenstände köpfchenförmig, endständig, von grossen Hochblättern umgeben. Blüthen gelb. Unterster Kelchzipfel sehr gross, blumenblattartig, die übrigen lanzettlich. Fahne länglich-eiförmig. Flügel länglich. Schiffchen schmal und spitz. Fruchtknoten mit wenigen Samenanlagen. Frucht eiförmig bis länglich, schief.

Von den 4 Arten werden mitunter im Mittelmeergebiete (im übrigen Gebiete nur in Gewächshäusern) angepflanzt:

* **L. sphaérica.** ħ. Bis über 1 m hoch. Zweige kahl. Blätter länglich-lanzettlich, stechend, 3—7nervig. Blüthen orangefarbig in bis 1 dm breiten Köpfen.
Seit weit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Juli, August.
L. sphaerica L. Mant. II. 268 (1771). Bot. Mag. t. 1241.

* **L. parva.** ħ. Blätter eiförmig-elliptisch, zugespitzt. Zweige zottig filzig. Blüthen klein, gelb.
Seit über 60 Jahren in Gärten. Bl. März, April.
L. parva Vog. nach Walp. Linnaea XIII. 468 (1839).
Hierzu gehört B. *angustifolia* (der Gärten. Bot. Mag. 4034 [1843]). Blätter schmäler.

Subtribus

CROTALARIINAE.

(Taubert Nat. Pfl. III. 3. 214 [1893]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 224 erw. einschl. *Bossiaeinae* Taub. a. a. O. [1893]. — *Crotalarieae* und *Bossiaeeae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 440 [1865].)

S. S. 212.

Die Gattungen aus Australien meist hin und wieder in Cultur, im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern und Zimmern, im südlichen Gebiete einige Arten beliebte Ziersträucher, seltener angepflanzt werden Gattungen Süd-Africas oder Pflanzen des wärmeren America oder Asien.

In Europa nur *Lotonónis* [2]) (DC. Prodr. II. 166 [1825] als Sect. von *Ononis* Eckl. et Zeyh. Enum. 176 [1836] als Gatt. - *Amphinomia* [3]) DC. Prodr. II. 522 [1825]). Aus der Section *Leobordea* [4]) (Delile in Laborde Voy. Arab. pétr. 86 [1830] als Gatt. Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II [1843] 597) in Spanien: *L. lupinifolia* (Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 607 [1843]. - *Leobordea lupinifolia* Boiss. in Jaub. u. Spach Ann. sc. nat. ser. 2. XIX. 237 [1843]).

Uebersicht der Gattungen.

A. Blätter ungetheilt oder fehlschlagend. Blüthen einzeln oder in den Blattachseln gebüschelt.

---

1) Von *λιπαρός* glänzend, wegen der oberseits glänzenden Blätter.
2) Wegen der Aehnlichkeit mit *Lotus* und *Ononis*.
3) Von *ἀμφί* herum, zu beiden Seiten und *νόμος* Gesetz, Regel.
4) Nach dem Entdecker Grafen Léon de Laborde, welcher in den 20er Jahren die Sinai-Halbinsel bereiste. In der von ihm mit Linant herausgegebenen Reisebeschreibung: Voyage dans l'Arabie Pétrie; Paris 1830 hat Delile (s. I. S. 372 Fussn. 2) die auf der Reise gesammelten Pflanzen bearbeitet.

I. Staubbeutel gleichmässig gestaltet, am Rücken angeheftet. Frucht längs der beiden ungeflügelten Nähte aufspringend. **Bossiaea.**

Vgl. auch *Platylobium*, bei dem die Frucht nur längs der einen (unteren) Naht aufspringt und die Klappen sich zur anderen zurückrollen.

II. Staubbeutel abwechselnd länger und kürzer, die längeren am Grunde, die kürzeren am Rücken angeheftet.

a. Blüthen rothpurpurn oder gelb. Frucht wenigstens doppelt so lang als breit. **Templetonia.**

b. Blüthen blau bis purpurblau. Frucht kaum länger als breit. **Hovea.**

Vgl. *Borbonia* mit vielnervigen Blättern und zottig behaarter Fahne.

B. Blätter mit 3 Blättchen, Blüthen in endständigen oder den Blättern gegenüberstehenden Trauben. Samen mit Wulst am Nabel. **Goodia.**

Ohne Wulst am Nabel des Samens vgl. *Lebeckia* mit linealischer Frucht, 5 zipfeligen Kelch und *Crotalaria* mit oberwärts an der Innenseite gebärtetem Griffel und aufgeblasener Frucht.

* BOSSIAEA [1]).

(Vent. Descr. Jard. Cels. t. 7 t. 7 [1800]. Nat. Pfl. III. 3. 217. — *Scottia* [2]) R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 269 [1812]; [*Scottea*] DC. Prodr. II. 118 [1825].)

S. oben. Sträucher oder Halbsträucher mit stielrunden bis flachen oder doppeltgeflügelten Zweigen mit ungetheilten oder mitunter ganz fehlschlagenden Blättern und kleinen lanzettlichen bis borstlichen braunen Nebenblättern. Blüthen einzeln oder zu 2—3 in den Blattachseln, gelb, orange oder roth, mit (öfter hinfälligen) Vorblättern. Kelch mit 2 sehr grossen oberen Zipfeln. Blumenblätter benagelt. Fahne rund bis nierenförmig, meist länger als das Schiffchen. Flügel länglich bis verkehrt-eiförmig. Fruchtknoten meist mit vielen Samenanlagen. Frucht flach zusammengedrückt.

Gegen 40 Arten in Australien, eine Reihe derselben z. T. seit sehr langer Zeit in Cultur, im Mittelmeergebiete im Freien.

A. A. *Oppositifóliae* (Benth. Fl. Austral. II. 154 [1864]). Blätter gegenständig. Obere Kelchzipfel stumpf. Frucht lang gestielt, kahl. — Einige der 6 Arten in Cultur, häufiger wohl nur

* **B. dentáta.** ħ. Bis über 2 m hoch. Blätter aus mehr oder weniger herzförmigem Grunde verschmälert, dreieckig-eiförmig, gezähnt. Fahne kürzer als die übrigen Blumenblätter. Blüthen gelb mit roth.

In Südwest-Australien heimisch, seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Juni bis August.

B. dentata Benth. Fl. Austral. II. 156 (1864). — *Scottia dentata* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 268 (1812).

Hierzu B. *angustifólia* (der Gärten. — *Scottia angustifolia* Lindl. Bot. Reg. t. 1266 [1829]. — *Scottea dentata angustifolia* Nichols. Dict. Gard. III. 397). Blätter viel schmäler. Blüthen mehr gelb. — *B. laevis* (*Scottia laevis* Lindl. Bot. Reg. t. 1652 [1834]. — *Scottea dentata hastata* der Gärten. Nichols. Dict. Gard. III. 397). Blätter mit pfeilförmigem Grunde, Blüthen oft ganz gelb.

---

[1]) Nach M. Bossieu Lamartinière, der den unglücklichen Jean François Galaup Grafen von La Pérouse (* 22. Aug. 1741, Guo bei Albi, Dep. Tarn, 1788 bei der Insel Vanikoro gescheitert und seitdem verschollen) auf seiner Weltreise 1785 bis zum gemeinsamen Tode begleitete.

[2]) Nach Dr. Robert Scott, † vor 1813. 1804 Professor der Botanik in Dublin, Mooskenner und -sammler.

B. Blätter abwechselnd. B.

I. *Normáles* (Benth. a. a. O. 155 [1864]). Oberer Kelchzipfel abgerundet oder gestutzt. Fruchtknoten kahl oder an der Spitze gewimpert. Frucht kahl. — Hierher die meisten Arten. I.

a. Stengel stielrund oder schwach zusammengedrückt. a.

* **B. cinérea.** ħ. Bis fast 1 m hoch. Blätter nicht 2zeilig, fast sitzend, aus herzförmigem Grunde spitz, stechend, oberseits rauh, unterseits behaart. Blüthen gelb mit dunkelrother Mitte und Schiffchen.

In Neu-Süd-Wales, Victoria und Tasmania heimisch, seit etwa 80 Jahren in Gärten. — Sehr schöne Pflanze. Bl. April, Mai.

B. cinerea R. Br in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 266 (1812). — *B. cordifólia* Sweet Fl. Austral. t. 20 (1827—28). — *B. tenuicaulis* R. Grah. Edinb. N. Phil. Journ. XXIX (1840) 171. Bot. Mag. t. 3895.

* **B. linophýlla** [1]. ħ. Bis über 1 m hoch. Stengel zusammengedrückt. Blätter 2zeilig, linealisch, mit zurückgebogenen Rändern. Blüthen orangefarben und roth.

In West-Australien heimisch, seit über 100 Jahren in Gärten. — Zierliche Art. Bl. August—Herbst.

B. linophýlla R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 268 (1812). Bot. Mag. t. 2491.

Die übrigen Arten mit kleinen, nicht 7 mm langen Blättern: *R. rhombifólia* (Sieber in DC. Prodr. II. 117 [1825]) dornloser, ganz kahler Strauch mit rundlich-rhombischen Blättern und gelben Blüthen mit rother Mitte und bräunlich-purpurnem Schiffchen aus Queensland und Neu-Süd-Wales, im Frühjahr blühend. — *B. microphýlla* [2]) (Sm. Trans. Linn. Soc. IX. 303 [1808]). Dorniger behaarter Strauch mit keilförmig-verkehrt-eiförmigen kahlen Blättern aus Victoria und Neu-Süd-Wales.

b. Stengel flach zusammengedrückt bis geflügelt. Blätter 2 zeilig oder schuppenförmig. b.

* **B. scolopéndria** [3]). ħ. Bis etwa 3 m hoch. Zweige flach linealisch, blattartig, gezähnt, blattlos. Hochblätter bleibend, so lang wie die Blüthenstiele. Blüthen gelb, innen oft roth, an den Zähnen entspringend. Schiffchen bräunlich-roth.

Im östlichen Australien heimisch, seit weit über 100 Jahren in Gärten, stellenweise wohl die häufigste Art der Gattung. Bl. April, Mai.

P. Scolopendria Sm. Trans. Linn. Soc. IX. 303 (1808). Bot. Mag. t. 1235. — *P. scolopendrium* der Gärten Nichols. Dict. Gard. I. 204. — *B. aláta* der Gärten.

Von anderen Arten mit geflügeltem Stengel wird die durch verkehrt-eiförmige bis lanzettliche Blätter ausgezeichnete *B. rufa* (R Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 266 [1812] und namentlich deren Rasse B. *virgáta* (Benth. Fl. Austral. II. 155 [1864]. — *B. virgata* Hook. Bot. Mag. t. 3986 [1842]) vom Swan River in Gärten angepflanzt.

II. *Eriocárpae* [4]) (Benth. Fl. Austral. II. 155 [1864]). Oberer Kelchzipfel zugespitzt bis stachelspitzig. Fruchtknoten dicht behaart. II.

* **B. ornáta.** ħ. Ziemlich reich verzweigt, behaart. Blätter kurz gestielt, eiförmig, spitz, unterseits stark behaart, stark netznervig mit borstlichen Nebenblättern. Blüthen meist zu 2 mit hinfälligen Hochblättern. Fahne gelb, am

---

1) Von *λίνον* Lein, Flachs und *φύλλον* Blatt.

2) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

3) Zweige den Blättern von *Scolopendrium* ähnlich. S. I. S. 50 Fussn. 1.

4) Von *ἔριον* Wolle und *καρπός* Frucht, wegen der dicht behaarten Fruchtknoten.

Grunde mit lebhaft rothem, dunkelumrandeten Fleck. Flügel violett. Schiffchen lebhaft roth.

In West-Australien heimisch, seit über 70 Jahren in Gärten. Bl. März, April.

B. ornata Benth. Fl. Austral. II. 158 (1864). — *Lálage*[1]) *ornata* Lindl. Bot. Reg. t. 1722 (1834).

Eine sehr schöne Pflanze.

* ***Platylóbium***[2]) (Sm. Spec. bot. Nov. Holl. 17 [1793]. Trans. Linn. Soc. II. 350 [1794]). S. S. 214. Blätter gegenständig, Blüthen gelb. Von den 3 Arten im östlichen und südlichen Australien werden mitunter im südlichen Gebiete angepflanzt: *P. triangulâre* (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 266 [1812]. — *P. Murrayanum*[3]) Hook. Bot. Mag. t. 3259 [1833]) mit fast dreieckigen, breiten, an den Ecken in stechende Spitzen ausgehenden Blättern und nierenförmiger, tief ausgerandeter Fahne aus Victoria und Tasmanien. Bl. April, Mai. — *P. formósum* (Sm. Spec. bot. N. Holl. 17 t. 6 [1793]. Bot. Mag. t. 496). Bis über 1 m hoher schöner Strauch mit völlig ganzrandigen, breit herzförmigen oder eiförmigen bis eiförmig-lanzettlichen Blättern aus Victoria, Tasmanien, Queensland und Neu-Süd-Wales. Bl. Juli, August.

* TEMPLETÓNIA[4]).

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 269 [1812]. Nat. Pfl. III. 3. 217. — *Nematophýllum*[5]) F. v. Müll. in Hook. Kew. Journ. IX. 20 [1857].)

S. S. 214. Meist kahle Sträucher oder Halbsträucher mit abwechselnden, ungetheilten, selten fehlschlagenden Blättern und meist kleinen, mitunter stechenden Blättern. Blüthen einzeln oder zu 2—3, roth oder gelb. Vorblätter etwa in der Mitte der Blüthenstiele. Obere Kelchzipfel meist verbunden, der unterste am längsten. Fahne rund bis verkehrt-eiförmig. Flügel schmal.

7 Arten in Australien.

* **T. retúsa.** ħ. Meist 0,5—1,5 m hoch. Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, lebhaft grün, ganzrandig, ausgerandet, lederartig. Vorblätter etwas vom Kelch entfernt. Blüthen dunkelscharlachroth. Fahne zurückgebogen. Staubblätter verbunden.

In Australien heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. meist April, Mai.

T. retusa R. Br. a. a. O. (1812). Bot. Mag. t. 2334. — *Ráfnia*[6]) *retusa* Vent. Jard. Malm. I. 53 (1803).

* *T. glaúca* (Sims Bot. Mag. t. 2088 [1819]), sehr nahe verwandt, ist ausgezeichnet durch blaugrüne Blätter, dem Kelch genäherte Vorblätter und das fast freie kürzere obere Staubblatt.

---

1) Nach Lalage, der bekannten Geliebten des Horatius. (Integer vitae.)

2) Von *πλατύς* breit, flach und *λοβός* Hülse, Schote.

3) S. I. S. 211 Fussn. 2.

4) Nach John Templeton, * 1766 Belfast † 15. December 1825 Cranmore, Malone, Belfast, beschäftigte sich hauptsächlich mit der Irischen Flora. Verf. von Catalogue of . . . . pl. of Ireland 1793—1814 und einigen Aufsätzen über Moose, Algen etc.

5) Von *νῆμα* Faden, Garn und *φύλλον* Blatt.

6) Nach Karl Gottlob Rafn, * 31. Juli 1769 Viborg (Jütland) † 17. Mai 1808 Kopenhagen. Secretär der Museums-Commission daselbst, Verf. der preisgekrönten Danmarks og Holsteens Flora, von der aber nur Bd. I. 1796. Bd. II. 1800, die 10 ersten Linné'schen Classen enthaltend in Kopenhagen erschienen sind (Fischer-Benzon in Prahl's Krit. Fl. II. Gesch. 48).

* HÓVEA [1].

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 275 [1812]. Nat. Pfl. III. 3. 218. — *Poirétia* [2]) Sm. Trans. Linn. Soc. IX. 304 [1808].)

S. S. 214. Unbewehrte oder dornige Sträucher mit abwechselnden, ungetheilten, ganzrandigen oder stachlig gezähnten, unterseits oft filzig behaarten Blättern und kleinen borstlichen bis fehlenden Nebenblättern. Blüthenstände meist büschelig oder sehr kurze Trauben, Blüthen blau bis blaupurpurn. Obere Kelchblätter verbunden. Fahne fast rund, ausgerandet. Flügel schief-verkehrt-eiförmig. Frucht sehr schief kugelig bis eiförmig, aufgeblasen.

Ueber 10 Arten in Australien, einige seit langem in Cultur.

* **H. longifólia.** ħ. Bis 3 m hoch. Blätter länglich-lanzettlich bis linealisch, stumpf, dicklich-lederartig. Blüthen sehr kurz gestielt in Büscheln, seltener Trauben, meist hellblauviolett mit dunkleren Flügeln (denen von *Wistaria* nicht unähnlich). Fruchtknoten sitzend, dicht behaart.

Von Nord-Australien bis Tasmania verbreitet, seit etwa 100 Jahren in Gärten. Bl. Juli—Herbst.

H. longifolia R. Br. a. a. O. (1812). Nichols. Dict. Gard. II. 155.

Namentlich in der Gestalt und Grösse der Blätter (von 2—5 cm) sehr veränderlich, vgl. Bentham (R. Austral. II). Eine grosse Reihe von Formen wieder als Arten cultivirt und sind als solche in Bot. Mag. etc. abgebildet. Solche sind *H. lanceolata* Sims Bot. Mag. t. 1623 (1814). — *H. purpurea* Sweet Fl. Austral. t. 13 (1827—28). Bot. Reg. 1423. — *H. racemulosa* Benth. Bot. Reg. 1842 Misc. 39. — *H. pannosa* A. Cunn. in Hook. Bot. Mag. t. 3053 (1831).

* **H. chorozemifólia.** ħ. Bis fast 1 m hohe Blätter, eiförmig bis lanzettlich, dornig gezähnt, lederartig. Blüthen purpurblau, kurz gestielt. Untere Kelchzipfel viel kürzer als die oberen. Fruchtknoten und Frucht stets gestielt, kahl.

In West-Australien heimisch, bei uns seit über einem halben Jahrhundert in Gärten. Bl. März, April.

H. chorozemaefolia DC. Prodr. II. 116 (1825). Bot. Reg. t. 1524. — *Plagiolobium* [3] *ilicifolium* Sweet Fl. Austral. t. 2 (1827). — *Hovea ilicifolia* A. Cunn in Lindl. Bot. Reg. 1844 t. 58.

Die verwandte *H. trispérma* [4]) (Benth. Enum. pl. Hueg. 37 [1837]. — *H. Manglesii* [5]) Lindl. Bot. Reg. 1838 t. 62) aus West-Australien ist im Wesentlichen durch ganzrandige Blätter verschieden.

* *H. elliptica* (DC. Prodr. II. 115 [1825]. — *H. Celsii* [6]) Bonpl. Jard. Malm. 51 [1813]) mit schönen tief dunkelblauen Blüthen, deren unteren Kelchzipfel fast so lang als die oberen sind und lanzettlichen bis etwas rhombischen Blättern. Bl. von April—Juni.

* ***Borbónia*** [7]) (L. [Coroll. gen. 12. no. 971 (1737)]. Gen. pl. ed. 5. 320 [1754]) s. S. 214. 1—2 m hohe Sträucher oder Halbsträucher mit abwechselnden,

---

1) Nach A. P. Hove, einem Polen, der für Kew Pflanzen sammelte.

2) S. I. S 214 Fussn. 1.

3) Von *πλάγιος* schief, quer und *λοβός* Hülse, Schote, wegen der sehr schiefen Frucht.

4) Von *τρι-* drei- und *σπέρμα* Same.

5) S. S. 434 Fussn. 3.

6) S. S. 214 Fussn. 2.

7) Nach Jean Baptiste Gaston von Bourbon, Herzog von Orleans, * 1608 † 1660, einem Sohne Heinrich's IV. von Frankreich, einem grossen Gönner und Liebhaber der Botanik; er legte in Blois (Blesae) (Loir et Cher) einen botanischen Garten an, der eine Zeitlang unter Leitung von Morison (s. VI. 1. S. 748 Fussn. 3) stand, welcher darüber das Werk Hortus regius Blesensis Lond. 1669 veröffentlicht hat.

sitzenden bis stengelumfassenden Blättern und gelben Blüthen (einzeln, in Trauben oder in Köpfen). 13 Arten in Süd-Africa. — *B. crenata* (L. Spec. pl. ed. 1. 708 [1753]) besitzt kahle Flügel und Schiffchen und herzförmig-stengelumfassende Blätter. — Bei den übrigen sind sämmtliche Blumenblätter behaart: *B. cordata* (L. Spec. pl. ed. 1. 707 [1752]) mit herz-eiförmigen Blättern. — *B. barbata* (Lam. Encycl. I. 436 [1783]) mit schmalen, lanzettlichen, gewimperten Blättern und *B. lanceolata* (L. a. a. O. [1753]) mit eiförmig-lanzettlichen kahlen Blättern.

* GOODIA [1].

(Salisb. Parad. Lond. t. 41 [1806]. Nat. Pfl. III. 3. 218.)

S. S. 214. Sträucher mit aus 3 ganzrandigen Blättchen bestehenden Blättern. Blüthenstände Trauben, endständig oder den Blättern gegenüberstehend. Blüthen gelb mit purpurnem Fruchtknoten, von einem Discus umgeben.

Nur 2 Arten.

G. **lotifólia.** ♄. Bis über 1 m hoch. Blättchen verkehrt-eiförmig, fast ganz kahl. Blüthen gelb, die Fahne am Grunde roth.

In Süd-Australien heimisch, seit langem in Gärten. Bl. April—Juli.

G. lotifolia Salisb. a. a. O. (1806). Bot. Mag. 958.

G. *pubéscens* (Sims Bot. Mag. t. 1310 [1810]) ist ganz behaart und hat roth gefleckte bis flammig gestreifte Blüthen.

* ***Lebéckia*** [2] (Thunb. Nov. Gen. 139 [1800]) s. S. 214. Sträucher oder Halbsträucher mit nur 1 oder 3 Blättchen tragenden Blättern und gelben Blüthen in endständigen Trauben. Gegen 30 Arten in Süd-Africa. — Aus der Section *Calobota* [3]) (Eckl. u. Zeyh. Enum. 191 [1836] als Gatt. Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. III. 357 [1844] als Sect.) mit fast stets 3zähligen Blättern, stumpfem Schiffchen, welches so lang oder länger als die Fahne ist: *L. cytisoides* (Thunb. a. a. O. 140 [1800]. — *Crotalaria pulchella* Andr. Bot. Rep. t. 417 [1805]. Bot. Mag. t. 1699) nicht dornig. Fahne und Schiffchen seidenhaarig. Blüthen lebhaft gelb, gross, lang gestielt. Blättchen länglich-linealisch-seidenhaarig.

* ***Crotalária*** [4]) ([Tourn. Inst. 644] L. Gen. pl. [ed. 1. 218] ed. 5. 320 [1754]). Kräuter bis Sträucher. Blüthen meist gelb. — Etwa 250 Arten in den wärmeren Ländern bei den Hemisphären, öfter im südlichen Gebiete im Freien wohl nur aus der Section A. *Unifoliatae* (Benth. Fl. Austral. 178 [1864]) mit gegliedertem Blattstiel, aber nur einem Blättchen: *C. Cunninghami* [5]) (R. Br. in Sturt Exped. II. App. 71 [1849] mit gelbgrünen, purpurn gestreiften Blüthen in dichten Trauben und grosser Fahne, aus Australien. — Aus der Section B. *Foliatae* (Benth. a. a. O. [1864]) mit 3zähligen Blättern: *C. cajanifolia* [6]) (H. B. K. Nov. gen. sp. VI. 405 [1823]) mit länglichen, stumpfen Blättchen und gelben in vielblüthigen, meist endständigen Trauben stehenden Blüthen aus dem tropischen America.

[1]) Nach Peter Good, der in Australien Samen sammelte und dort starb.
[2]) Nach dem einheimischen Namen der Gattung.
[3]) Bedeutung uns unbekannt.
[4]) Von *κρόταλον* Klapper, wegen der klappernden Früchte.
[5]) S. II. 2. S. 359 Fussn. 12.
[6]) Wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit der Phaseoleen-Gattung *Cajanus*.

1. Subtribus.

GENISTINAE.

(A. u. G. Syn. VI. 2. 212 [1907]. — *Spartieae* und *Cystiseae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 441 resp. 442 [1865]. — *Spartiinae* und *Cystisinae* Taubert Nat. Pfl. III. 3. 214 [1893]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 226, 227.)

S. S. 212.

Wir haben die von Taubert in Nat. Pfl. III. 3 angenommene Subtribus der *Bossiaeinae* und *Crotalariinae* resp. die der *Spartiinae* und *Cytisinae* zusammengezogen, da das Merkmal, ob ein Nabelwulst vorhanden ist oder nicht uns nicht ausreichend erscheint innerhalb einer Gruppe, wo dasselbe Merkmal bei den Angehörigen einer Gattung wechselt.

Uebersicht der Gattungen.

A. Samen ohne Wulst am Nabel. (*Spartiinae* Taubert Nat. Pfl. III. 3. 230.)

I. Kelchzipfel oder Lappen des Kelches viel länger als die Kelchröhre.

a. Flügel an der Spitze verbunden. Schiffchen geschnäbelt. — Kräuter, seltener Sträucher mit meist gefingerten Blättern mit mehr als 3 Blättchen. Nebenblätter mit dem Blattstiel verbunden. **Lupinus.**

b. Flügel ganz getrennt. Schiffchen stumpf. Blätter mit 3 Blättchen. Nebenblätter meist frei. **Argyrolobium.**

II. Kelchzipfel kürzer, seltener wenig länger als die Kelchröhre.

a. Nägel der unteren Blumenblätter mit dem Grunde der Staubfadenröhre verbunden.

1. Kelch nach der Blüthe nicht aufgeblasen. Blüthen gelb bis weiss.

a. Kelchröhre scheidenförmig verlängert, nach der Blüthe gespalten, mit 5 sehr kurzen Zähnen. **Spartium.**

b. Kelchröhre glockenförmig bis röhrenförmig.

1. Blätter fehlschlagend, oder nur mit einem Blättchen, selten mit 3 Blättchen. Kelchröhre glockenförmig. Obere Kelchzipfel verbunden oder getrennt. **Genista.**

2. Blätter stets mit 3 Blättchen. Kelch röhrenförmig. Obere Kelchzipfel getrennt, breit, sichelförmig gebogen. **Petteria.**

2. Kelch nach der Blüthe aufgeblasen. Blüthen bläulich bis violett. **Erinacea.**

b. Nägel auch der unteren Blumenblätter frei. Blüthen gelb.

1. Frucht ohne Drüsen, mit verdickten bis geflügelten Nähten.

a. Kelch sehr kurz, 2 lippig. Frucht mehr oder weniger gestielt. — Sträucher bis Bäume ohne Dornen. **Laburnum.**

b. Kelch kurz röhrenförmig, fast gestutzt. Frucht sitzend. Dornsträucher. **Calycotome.**

2. Frucht stark drüsig behaart, an den Rändern weder verdickt noch geflügelt. — Sträucher ohne Dornen. **Adenocarpus.**

B. Samen mit Wulst am Nabel. (*Cytisinae* Taubert Nat. Pfl. III. 3. 238).

I. Blätter klein, schuppenartig oder, wenn deutlich entwickelt, dann die unteren 3 Kelchzipfel zu einer Unterlippe verbunden. — Einheimische und Culturpflanzen.

a. Kelch tief 2spaltig, häutig, gefärbt Frucht wenig länger als der Kelch. **Ulex.**

b. Kelch kurz 2lippig, grün. Frucht weit aus dem Kelch hervorragend.

1. Narbe kopfförmig. Griffel sehr lang, oberwärts in eine oder mehrere kreisförmige Schleifen gebogen. **Sarothamnus.**

2. Narbe schief. **Cytisus.**

II. Blätter stets deutlich. Kelchzähne fast gleich. — Südafricanische Sträucher. — Schiffchen kürzer als die Fahne. **Hypocalyptus.**

Vgl. *Loddigesia.* Schiffchen länger als die Fahne.

28. LUPÍNUS [1]).

([Tourn. Instit. 393]. L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. ed. 5. 322 [1754]. Agardh Syn. Lup. [1835]. Wats. Proc. Amer. Acad. VIII [1873]. Nat. Pfl. III. 3. 231.)

(Lupine, Feig- oder Wolfsbohne, in Gärten auch Jelängerjelieber, als Feldfrucht Hasenklee; niederl. u. vlaem.: Lupine; dän.: Lupin; franz.: Lupin; it.: Lupino; ligur.: Luvin (P e n z i g); rum.: Cafele, Cafelute; poln.: Lubin; böhm.: Vlči bob; kroat.: Vučak, Vuči grah, Vuči bob; russ.: Лупинъ; ung.: Csillagfürt.)

S. S. 219. Meist ansehnliche bis mittelgrosse Kräuter, selten Halbsträucher oder Sträucher, mit ungetheiltem bis verzweigtem Stengel und mit meist (bei uns stets) fingerförmig getheilten Blättern mit mehr als 3 Blättchen. Blüthenstände längere oder kürzere endständige, seltener den Blättern gegenüberstehenden Trauben. Blüthen ansehnlich, verschiedenfarbig, abwechselnd oder quirlig gestellt. Kelch tief gespalten, die zwei oberen Abschnitte zu einer 2zähnigen oder 2spaltigen Oberlippe verbunden. Fahne rund bis breit-eiförmig. Flügel verkehrteiförmig bis länglich, gekrümmt, oberwärts mit dem Rücken verbunden, das gebogene geschnäbelte Schiffchen einschliessend. Staubblätter vor den Kelch- und vor den Blumenblättern mit auffällig verschieden gestalteten Staubbeuteln. Fruchtknoten sitzend mit 2 bis vielen Samenanlagen. Griffel kahl mit oft gebärteter Narbe. Frucht mehr oder weniger zusammengedrückt, meist zottig-seidenhaarig, 2klappig, innen gefächert mit dicken lederartigen Klappen. Samen mit länglichem bis linealischem Nabel und kurzem Nabelstrang.

[1]) Name dieser Gattung bei den Römern, denen schon bekannt war, dass sie bodenverbessernd wirke.

Etwa 100 Arten meist im westlichen America, andere im übrigen America und im Mittelmeergebiete.

Ueber die Bestäubung vgl. H. Müller, Blumen und Insekten 263. Die Blüthe liefert uns die schönsten Beispiele eines „Nudelpumpen"-Apparats. Die mehrmal längeren Staubbeutel der Kronstaubblätter liefern hauptsächlich den Blüthenstaub, der sich in dem oberseits geschlossenen, nur an der Spitze geöffneten Schnabel des Schiffchens ansammelt. Die zuletzt viel längeren Kelchstaubblätter treiben ihn beim Niederbiegen der verwachsenen Flügel und des Schiffchens als „Nudel" aus der Spitze hervor, aus der zuletzt auch die Narbe austritt.

Einige Arten des Mittelmeergebiets, besonders *L. luteus*, werden seit einem halben Jahrhundert auch im nördlichen und mittleren Gebiet als Viehfutter und zur Bodenverbesserung („Gründünger") angebaut. In ersterer Beziehung ist Vorsicht nöthig, da die in der Pflanze, namentlich in dem Samen enthaltenen Alkaloide Lupinin, Lupinidon, Lupanin u. a. giftig sind. Noch schädlicher als diese schwer löslichen Stoffe wirkt aber das Iktrogen (Lupinotoxin?), das bei Thieren die sog. Lupinose hervorruft. Es soll durch Einwirkung saprophytischer Pilze entstehen. Durch Dämpfen werden auch die sonst schädlichen Lupinen ungiftig (Lewin Toxikologie 280).

A. *Eulupinus* (Wats. Proc. Amer. Acad. VIII. 522 [1873] erw.) A.
Blüthenstände endständige Trauben. Fahne mit stark zurückgebogenen Rändern. Fruchtknoten mit meist zahlreichen, mindestens aber 4 Samenanlagen.

I. *Perennes* (Taubert Nat. Pfl. III. 3. 231 [1893]). Pflanzen ausdauernd, strauchartig, halbstrauchartig oder krautig. I.

a. Pflanzen strauchartig bis halbstrauchartig (vergl. auch *L. Sabini*). **a.**

* **L. arbóreus.** ħ. In der Heimat bis etwa 3 m hoch, bei uns meist niedriger. Mässig dicht kurzhaarig. Blätter mit (7) meist 9 (bis 11) schmal-lanzettlichen 2 bis über 4 cm langen spitzen, oberseits kahlen Blättchen. Blüthenstand locker, mit linealischen, die Länge der Kelche erreichenden Hochblättern. Blüthen meist quirlig gestellt, schwefelgelb, duftend. Lippen des Kelches ungetheilt oder schwach getheilt. Fahne dünn gewimpert. Frucht behaart, meist 10—12 samig bis über 7 cm lang und über 1 cm breit. Samen länglich-eiförmig, etwa 6 mm lang, dunkel.

Im Pacifischen N.America heimisch, seit langem in Gärten. Bl. April—Herbst.

L. arboreus Sims Bot. Mag. t. 682 (1803). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 117. — *L. rivularis* Agardh Syn. 24 (1835). — *L. macrocarpus* [1]) Hook. u. Arn. Bot. Beechey 138 (1841).

* **L. Chamissónis** [2]). 2|. — ħ. Halbstrauchig, nur bis über 1 m hoch, dicht angedrückt behaart. Blätter mit 7—9 keilförmig-verkehrt-eiförmigen, 1,5—3 cm langen, stumpfen, stachelspitzigen bis spitzlichen, beiderseits seidenhaarigen Blättchen. Hochblätter lanzettlich, kürzer als der Kelch. Blüthen unregelmässig quirlig, blau, violett, rosa oder weiss. Kelch mit tief gespaltener Oberlippe und schmalen borstlichen Vorblättern. Fruchtknoten mit 6—8 Samenanlagen. Frucht etwa 3 cm lang, seidenhaarig. Samen ziemlich breit, 5 cm lang, hell, gefleckt.

Im Pacifischen N.America vom Oregongebiet bis Süd-Kalifornien verbreitet. Bei uns seit langem (etwa 70 Jahre) in Gärten. Bl. August—Herbst.

L. Chamissonis Eschsch. Mem. Acad. Petrop. X. 288 (1826). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 117. — *L. albifrons* Benth. Trans. Hort. Soc. n. s. I. 410 (1835). — *L. sericeus* Hook. u. Arn. Bot. Beechey 138 (1841).

---

[1]) Von μακρός lang, gross und καρπός Frucht.
[2]) S. II. 2. S. 331 Fussn. 2.

* *L. tomentosus* (DC. Prodr. II. 409 [1825]). ♄ bis 1,5 m hoch, seidenhaarig. Blätter mit 8—10 länglichen, stachelspitzigen Blättchen. Blüthen sehr gross, bunt, verschieden gefärbt, mit mehreren Farben in jeder Blüthe. — Schöner Strauch aus Peru. Bl. Juni—Herbst.

b. Pflanze krautig.

1. Pflanze niedrig, rasenbildend.

* **L. áridus.** 2|. Stengel vom Grunde aus stark verzweigt, gelbbraunseidenhaarig, meist bis 1 (bis 2) dm hoch. Blätter lang gestielt, mit meist 5—7 länglich-lanzettlichen, lang-zugespitzten Blättchen und priemlichen bis zur Mitte mit dem Blattstiel verbundenen Nebenblättern. Blüthenstand dicht, etwas pyramidal, mit unregelmässig quirlig oder abwechselnd stehenden, kurz gestielten Blüthen. Vorblätter pfriemlich, meist beim Oeffnen der Blüthen abfallend. Kelch mit 2spaltiger Oberlippe und 3zähniger Unterlippe. Fahne purpurn bis hellrosenroth, zuletzt fast veilchenblau. Flügel weiss, zuletzt purpurn bis dunkelviolett. Frucht zottig-behaart, meist 4samig.

Im Oregongebiet und Britisch-Columbien heimisch, bei uns beliebt in Gärten. Bl. Juni—Herbst (noch November!).

L. áridus Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1242 (1829). — *L. pubescens elegans* der Gärten.

Wird bei uns meist einjährig gezogen.

2. **2.** Pflanze mittelgross bis gross.

a. *a.* Blüthen gross. Fruchtknoten mit 6 oder mehr Samenanlagen.

1. *1.* Blättchen oberseits kahl oder fast kahl. Blüthen nicht gelb.

α. *α.* Blätter lang gestielt, die Stiele erheblich länger als die Blättchen. Hochblätter sehr kurz, hinfällig.

Gesammtart **L. perennis.**

+ **L. perénnis. 2|. Stengel meist 4—6 dm hoch, fein weichhaarig. Blätter mit 7—9 länglich-verkehrt-eiförmigen, stumpfen, weichstachelspitzigen, oberseits kahlen, unterseits schwachbehaarten Blättchen und kleinen hinfälligen borstlichen Nebenblättern. Blüthenstand verlängert, locker. Hochblätter sehr hinfällig, kurz. Vorblätter oft vorhanden. Kelch mit ausgerandeter Oberlippe und fast ungetheilter Unterlippe. Blüthen schön blau, oft mit violetter Fahne. Schiffchen bewimpert. Frucht bis 5samig.

Im Atlantischen Nordamerica sehr verbreitet, bei uns wegen ihrer Widerstandsfähigkeit gegen den Winter und der frühen und langen Blüthezeit sehr beliebt in Gärten. Nicht selten auch auf Aeckern und in Schonungen zur Stickstoffanreicherung etc. angepflanzt und zahlreich und dauernd verwildernd, stellenweise an Bahndämmen, Einschnitten, Abhängen, Wegrändern etc. wohl völlig eingebürgert. Bl. Mai bis Herbst.

L. perennis L. Spec. pl. ed. 1. 721 (1753). Britt. u. Br. Ill. Fl. II. 269. Voss-Vilmorin Blumeng. 197. Bot. Mag. t. 202. Nyman Consp. Suppl. 86.

Eine zierlichere Gartenform ist B. *gracilis* (der Gärten, nicht Agardh) mit stärkerer Behaarung.

*† **L. polyphýllos** [1]). 2|. Stengel meist 1—1,5 m hoch, meist gestreift, wenig derb. Blätter mit (9—11) meist 13—15 lanzettlichen, oberseits fast kahlen, unterseits weich-seidenhaarigen Blättchen und dreieckig pfriemlichen Nebenblättern. Blüthenstände bis 5 dm lang, locker, mit sehr hinfälligen Hochblättern. Vorblätter fehlend. Kelch seidig behaart, mit fast ungetheilten Lippen. Blüthen meist schön blau. Schiffchen kahl. Früchte dicht behaart, vielsamig.

Im Pacifischen Nord-America heimisch und vielfach in Gärten, ebenfalls viel verwildernd (s. Höck Beitr. Bot. Centr.bl. IX. 403), aber weniger widerstandsfähig gegen den Winter. Bl. Juni bis Herbst.

L. polyphyllus Lindl. Bot. Reg. t. 1096 (182?).

Aendert ab, die häufigste Form (A. *týpicus* Voss-Vilmorin Blumeng. 197 [1896]) oben beschrieben, seltener ist B. *grandifólius* (*grandifolius* Lindl. Bot. Reg. t. 1377 [1831]. — *L. macrophýllus* [2]) Benth. in Sweet Brit. flow. Gard. II. ser. 2. IV. t. 356 [1831—8]). Blätter mit nur 9—11 Blättchen. Nebenblätter breiter. Blüthenstände dichter mit mehr quirlig gestellten Blüthen. — Die weissblühende Form auch in Ostpreussen verwildert (Abromeit Fl. v. Ost- u. Westpr. 168).

In Gärten finden sich ausserdem noch zahlreiche Farbenabänderungen, so l. *albus* mit weissen, l. *tricolor* mit blau-weiss-gelben, l. *atripurpureus* mit dunkelpurpurrothen, l. *floribundus* mit blassblauen, l. *roseus* mit rosenrothen Blüthen und andere.

β. Blätter kürzer gestielt, die Stiele bis kaum länger als die Blättchen. Hochblätter meist verlängert. β.

* **L. latifólius.** 2|. Stengel kräftig, sehr weich, kahl, glänzend. Blätter mit nur 7—9 verkehrt-eiförmigen, nach dem Grunde verschmälerten, oberseits kahlen, unterseits fast kahlen Blättchen und borstlichen Nebenblättern. Blüthenstände lang gestielt, verlängert mit abwechselnd gestellten Blüthen. Hochblätter borstlich, verlängert, länger als die Blüthen. Blüthen purpurviolett mit ziemlich langen Stielen, ohne Vorblätter. Kelch seidig behaart, mit fast ungetheilten Lippen. Schiffchen kahl.

In Kalifornien heimisch, hin und wieder bei uns in Gärten. Bl. Juli—Herbst.

L. latifolius Agardh Syn. Lup. 18 (1835). Bot. Reg. t. 1891.

Nach Watson (Proc. Am. Acad. VIII. 525 [1873]) nur eine Abart von *L. rivularis* Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1595.

* **L. litoralis.** 2|. Stengel schlank, niederliegend bis aufsteigend, bis 3 dm lang, beblättert, mit ziemlich dünner, anliegender bis abstehender Behaarung. Blätter mit 5—8 verkehrt-lanzettlichen bis keilförmig-länglichen, spitzen bis fast 3 cm langen Blättchen. Blüthenstände kurz. Hochblätter borstlich. Blüthen blau bis violett mit etwas gelb, quirlig bis abwechselnd mit kleinen Vorblättern. Kelch gross. Frucht 10—12 samig.

Im Pacifischen N.America von Vancouver bis Kalifornien verbreitet, bei uns seit langem in Gärten. Bl. Juni—Herbst.

---

[1]) *πολύφυλλος* vielblätterig.

[2]) Von *μακρός* lang, gross und *φύλλον* Blatt.

L. litoralis Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1198 (1828). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 118. — *L. nootkatensis* var. *fruticosus* Bot. Mag. t. 2136 (1820). — *L. versicolor* Lindl. Bot. Reg. t. 1979 (1837).

* *L. Nutkaensis* (*L. nootkatensis* Donn Cat. Hort Cantab. ed. 3. 135 [1804]. Bot. Mag. t. 1311) hat verkehrt-eiförmige bis lanzettliche behaarte Blättchen und blaue Blüthen mit purpur weiss oder gelb und dunkleren Adern.

2. 2. Blättchen beiderseits behaart, etwa so lang wie die Blattstiele. Samenanlagen zu 6—8.

* **L. Sabinii** [1]). 2↳(—ħ). In wärmeren Gegenden halbstrauchig. Stengel kräftig, gestreift, fast kahl. Blätter ziemlich kurz gestielt, mit 8—12 lanzettlichen, beiderseits röthlich seidenhaarigen Blättchen und langen borstlichen Nebenblättern. Blüthenstände dicht und dick, mit fast quirlig gestellten Blüthen. Blüthen gelb, grösser als bei *L. luteus*, am Grunde ohne Vorblätter. Kelch goldgelb, seidenhaarig. Frucht stark zottig behaart.

In Oregon und den Rocky-Mountains heimisch, bei uns hin und wieder in Gärten. Bl. Juli—Herbst.

S. Sabinii Dougl. in Hook. Fl. bor. Am. I. 166 (1833). Voss-Vilmorin Blumeng. 197. — *L. Sabinianus* Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1435 (1831).

Der verwandte *L. sulphŭreus* (Dougl. in Hook. Fl. bor. Am. I. 166 [1833]) ist zierlicher und niedriger. Blätter mit 13—15 schmal-lanzettlichen, dicht seidig behaarten Blättchen. Blüthen kleiner, hellschwefelgelb. Aus den Rocky-Mountains.

* **L. ornátus.** 2↳. Niederliegend bis aufsteigend, bis 3 dm hoch, meist kurz, angedrückt seidenhaarig. Blätter mit 5—7 verkehrt-lanzettlichen bis 5 cm langen, spitzen bis spitzlichen Blättchen und borstlichen Nebenblättern. Blüthenstand locker, meist kurz gestielt mit pfriemlichen Hochblättern. Kelch mit fast gleichen Lippen, die obere 2spaltig oder -zähnig. Blüthen blau. Fahne spitzlich, am Rücken etwas behaart, mitunter namentlich in der Mitte heller. Schiffchen gewimpert. Frucht 3 cm lang. Samen weiss, fast rund, zusammengedrückt, bis 5 mm lang.

Im Pacifischen N.America heimisch, seit 80 Jahren in Gärten. Bl. Mai bis Herbst.

L. ornatus Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1216 (1829). Wats. Geol. Surv. Calif. I. 119.

b. b. Pflanze meist niedriger. Blüthen ziemlich klein. Fruchtknoten mit 6 oder weniger Samenanlagen. Blättchen beiderseits behaart.

1. 1. Blätter am Stengel entfernt, wenigstens die unteren lang gestielt.

L. leucophýllus [2]). 2↳. Aufrecht, bis fast 1 m hoch, überall dicht seidigfilzig. Blätter mit 7—10 verkehrt-lanzettlichen bis keilförmig-länglichen, bis 6 cm langen, spitzen Blättchen. Blüthenstände sitzend oder fast sitzend, dicht, meist verlängert, mit pfriemlichen bis linealischen Hochblättern. Oberlippe des Kelches meist gespalten. Blüthen blau bis rosa-violett. Fahne dicht behaart. Schiffchen kahl oder bewimpert. Samen zu 4—6.

Im Pacifischen N.America von dem Cascaden-Gebirge bis Neu-Mexico verbreitet, seit etwa 80 Jahren in Gärten. Bl. Juni—Herbst.

L. leucophyllus Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1124 (1828). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 119. — *L. plumosus* Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1217 (1829).

---

[1]) S. I. 8. 210 Fussn. 1.

[2]) Von λευκός weiss und φύλλον Blatt.

* **L. lépidus.** 2|. Schlaff, niedrig, bis 6 dm hoch, dicht angedrückt seidenhaarig. Blätter mit 7—9 schmal-verkehrt-lanzettlichen bis 4 cm langen, spitzen, ziemlich lang gestielten Blättchen. Hochblätter hinfällig, nicht länger als der Kelch. Blüthen fast sitzend, blau, purpurn bis rosa. Oberlippe des Kelches 2spaltig. Fahne kahl, ziemlich schmal, am Grunde mit weissem Fleck. Schiffchen behaart, an der Spitze dunkelpurpurn. Frucht etwa 2 cm lang, 2—4samig. Samen fast rund, weiss.

Im Pacifischen N.America heimisch, seit etwa 80 Jahren in Gärten. Bl. Juli, August.

L. lepidus Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1149 (1828). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 120.

2. Blätter kurz gestielt, ziemlich genähert am Stengel. Fahne und Schiffchen behaart. *2.*

* **L. laxiflorus.** 2|. Ziemlich schlaff, bis 3 dm hoch, kurz angedrückt seidenhaarig. Blätter mit 6—8 schmal-verkehrt-lanzettlichen, spitzen, beiderseits seidenhaarigen Blättchen. Blüthenstände locker und schlaff. Blüthen bis 6 mm lang gestielt, blau, etwa 1 cm lang. Blumenblätter etwa gleich lang. Kelch am Grunde ausgesackt mit kurz 2zähniger Oberlippe. Fahne etwas behaart. Schiffchen gewimpert, wie die Flügel am Grunde röthlich. Frucht etwa 2 cm lang, bis 6samig. Samen etwa 4 cm im Durchmesser.

Im Pacifischen N.America heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. August—Herbst.

L. laxiflorus Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1140 (1828). Wats. Geol. Surv. Calif. Bot. I. 121. — *L. arbustus* Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1230 (1829). — *L. caudatus* Kellogg Proc. Calif. Acad. II. 198 fig. 61 (1863).

II. *Annuae* (Taubert Nat. Pfl. III. 3. 231 [1893] erw.). Pflanzen einjährig. II.

Ausser unseren Arten in Europa noch *L. Graecus* (Boiss. Diagn. Ser. 1. II. 15 [1843]) in Griechenland. — *L. Cosentini*[1]) (Guss. Fl. Sic. prodr. II. 398 [1828] im südlichen Italien und Sicilien. — *L. leucospermus*[2]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 8 [1848]) in Spanien. — *L. Hispanicus* (Boiss. u. Reut. Diagn. pl. Hisp. 17 [1842]) in Spanien, Nord-Africa, der griechischen Insel Naxos und Kleinasien.

a. Blüthen sämmtlich oder doch in einem Theile des Blüthenstandes deutlich halbquirlig bis deutlich quirlig gestellt. **a.**

1. Blüthen nicht rein gelb. **1.**

α. Blüthen blau oder weiss bis rosa und roth, aber ohne gelbe Flecken oder Punkte. *α.*

1. Stengel mehr oder weniger aufrecht, meist ziemlich kräftig (bei *L. hirsutus* niedrig). Pflanze nicht polsterbildend. *1.*

α. Blumenblätter alle ziemlich gleichartig gefärbt, höchstens abgetönt oder alle am Grunde heller. *α.*

§ Stengel abstehend behaart. §

---

[1]) Nach Ferdinando Cosentini, * 1769 Catania † 7. Juli 1840 ebend., Prof. der Botanik ebend. Verf. von Saggio di botanica. Catania 1805; Descrizione di una nova specie di Agarico. Cat. 1826; Colpo d'occhio sulle prod. veg. dell' Etna. Memorie sull' Hedysarum coronarium Cat. 1825. — Nicht zu verwechseln mit Guis. Maria Cos., * 3. Aug. 1758 Catania † 30. Sept. 1839 ebend. Verf. von Sopra il gelso della Filippine Cat. 1833. — Guis. Cos., Prof. der Palaeographie in Palermo, schrieb um 1890 verschiedene Arbeiten über Papyrus.

[2]) Von *λευκός* weiss und *σπέρμα* Samen.

* * Blüthen lebhaft bis hellblau oder rosa (nicht tiefblau). — Europäisch-Asiatische Arten.

253. (1.) **L. hirsutus.** ☉. Stengel aufrecht, meist nur 0,5—2 dm hoch, meist vom Grunde an ästig, lang abstehend-bräunlich-rauhhaarig, meist rothgelb überlaufen. Blätter mit 5—7 kurz gestielten, aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmigen, bis über 3 cm langen und bis 1 cm breiten, kurz stachelspitzigen, dunkelgrünen, namentlich am Rande lang zottig behaarten Blättchen. Blüthenstand kurz und breit, mit linealischen, rauhhaarigen bleibenden Hochblättern, Blüthen unterwärts abwechselnd, oben quirlartig angeordnet, kurz gestielt, mittelgross. Kelch lang seidig-zottig. Blumenblätter blau, am Nagel weiss, kahl. Frucht stark behaart. Samen sehr gross, fast nierenförmig, rauh.

Auf kurzgrasigen Wiesen, an Abhängen, an Wegrändern nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes; im südwestlichen Gebiete in Süd-Frankreich zerstreut: Provence, östlich bis Cannes. Albenga: Leca (Bicknell 330). Istrien: im südlichsten Theile zerstreut, nördlich bis Pesacco am Arsa-Canale (Pospichal Oesterr. Küstenl. II. 352). Dalmatien. Montenegro. Hercegovina zerstreut. Im nördlichen Gebiete selten, im Mittelmeergebiete öfter verwildert. Bl. Mai, Juni.

L. hirsutus L. Spec. pl. ed. 1. 721 (1753). Koch Syn. ed. 2. 172. Boiss. Fl. Or. II. 28. Nyman Consp. 159. Suppl. 85. Rchb. Ic. XXII t. MMLVIII fig. I. II. 1—5.

Die Abart oder Rasse B. *micranthus*[1]) (Boiss. Fl. Or. II. 28. [1872]. — *L. micranthus* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 400 [1828] nicht Dougl. — *L. Gussoneanus*[2]) Agardh Syn. Lup. 5 [1835]) mit kleinen Blüthen, nur im südöstlichen Mittelmeergebiete. — Aendert in Gärten ab mit weissen und hellrosa Blüthen.

(Mediterr. Süd-Frankreich! Iberische Halbinsel; Italien nebst den Inseln; Griechenland; Kreta.)

* **L. pilosus.** ☉. Stengel abstehend behaart. Blätter mit 9—11 länglich-verkehrt-eiförmigen, beiderseits behaarten Blättchen. Blüthenstand kurz, mit lanzettlichen Hochblättern. Blüthen kurz gestielt, quirlig gestellt mit Vorblättern, blau bis rosa, dann mit dunklerer Mitte der Fahne. Oberlippe des Kelches tief 2theilig, die Unterlippe ungetheilt. Schiffchen gebogen. Frucht sehr breit, bis 2 cm lang, meist 3samig. Samen warzig-rauh.

Im Orient von Griechenland bis Palaestina verbreitet, im südlichen Gebiet auf Aeckern, im nördlichen in Gärten. Bl. Mai—Herbst.

L. pilosus Murr. Syst. ed. 13. 545 (1774). Boiss. Fl. Or. II. 27. Nyman Consp. 159. Rchb. Ic. XXII t. MMLIX fig. II.

Ob hierzu als Unterart oder Rasse?

L. criticus. Blüthen intensiv gefärbt. Samen schwarz netzförmig gezeichnet und punktirt.

Bisher nur in Dalmatien, auf Inseln bei Curzola (Botteri). Bl. Frühling.

L. criticus Rchb. fil. Ic. XXII 36 t. MMLXIII fig. I. 1—4 (1869).

[1]) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blume.
[2]) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.

Eine sehr fragliche Pflanze, die nach Reichenbach selbst in allen Theilen mit Ausnahme der Samen dem *L. pilosus* gleicht. [*]

** Blüthen tiefblau. — Culturpflanze aus Kalifornien. **

* **L. affinis.** ⊙. Ziemlich aufrecht, bis 3 dm hoch, mehr oder weniger kurz abstehend behaart. Blätter mit 5—7 breit-verkehrt-eiförmigen bis etwa 3 cm langen, ausgerandeten bis stumpfen Blättchen. Blütenstände lang gestielt. Hochblätter kurz, hinfällig. Blüthen quirlig gestellt. Oberlippe des Kelches 2theilig bis 2spaltig. Blumenblätter etwa 1 cm lang. Schiffchen kahl. Frucht linealisch, 5—7samig.

In Kalifornien heimisch, seit über einem halben Jahrhundert in Gärten. Bl. Juni, Juli.

L. affinis Agardh Syn. Gen. Lup. 20 (1835). Wats. Proc. Am Acad. VIII. 517. Geol. Surv. Calif. I. 122.

§§ Stengel angedrückt behaart. §§

* **L. pubéscens.** ⊙. Stengel meist 5—7 dm hoch, meist stark verzweigt, weich behaart. Blätter mit 7—9 verkehrt-lanzettlichen spitzen, beiderseits weichhaarigen, am Rande gewimperten Blättchen. Blüthenstände verlängert. Blüthen meist zu 6 quirlig gestellt, selten einzeln abwechselnd, violettblau mit weisser Mitte, zuletzt fast purpurroth, mit eiförmig-lanzettlichen zugespitzten, die Länge der Blüthenknospen nicht erreichenden Vorblättern. Kelch mit ungetheilten Lippen. Frucht stark behaart, meist 4—6samig. Samen unregelmässig, meist länglich-nierenförmig, eckig, schwach-höckerig, marmorirt bis gefleckt, jederseits mit einem grösseren länglichen Fleck.

In Mexico und Guatemala heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. Juli—Oct.

L. pubescens Benth. Pl. Hartweg. 169 (1846). Voss-Vilmorin Blumeng. 196. — *L. guatemalensis* und *L. californicus* der Gärten.

Einigermaassen veränderlich:

B. *élegans* (Voss a. a. O. [1896]. — *L. tricolor elegans* der Gärten). Fahne dunkelviolett, zuletzt purpurn. Flügel und Kiel weiss.

C. *speciósus* (*L. speciosus* der Gärten, Voss a. a. O. [1896]) der vorigen Abart ähnlich, aber etwa $^1/_2$ Monat früher blühend.

D. *venústus* (*L. venustus* der Gärten, Voss a. a. O. [1896]). Blätter mit 7—11 Blättchen. Blüthenstände ziemlich kurz. Fahne purpurblau, in der Mitte weiss, zuletzt purpurlila. Flügel dunkel violettblau.

β. Blumenblätter verschieden gefärbt oder gefleckt (vergl. auch *L. pubescens*). β.

* **L. várius.** ⊙. Bis 2 dm hoch. Stengel wenig verzweigt, silberweiss behaart. Blätter mit linealischen, länglichen bis lanzettlichen, unterseits behaarten Blättchen. Blüthen am Blüthenstande einzeln oder zu mehreren halbquirlig, blau oder violett, weiss gefleckt, mit hinfälligen Vorblättern. Kelch mit 2spaltiger Oberlippe und fast 3spaltiger Unterlippe. Frucht kaum 1 cm breit, 4—5samig. Samen rundlich-nierenförmig, bunt, rauh.

In Südeuropa auf der Iberischen Halbinsel und den Balearen heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. Juni, Juli.

L. varius L. Spec. pl. ed. 1. 721 (1753) Voss-Vilmorin Blumeng. 105. Nyman Consp. 159. Rchb. Ic. XXII. t. MMLIX fig. I, 1—3. — *L. semiverticillatus* Desr, in Lam. Encycl. III. 623 (1789).

* **L. Hartwégi** [1]). ⊙. Stengel meist 5—7 dm hoch, meist ziemlich stark verzweigt, rauhhaarig. Blätter mit 6—7 länglich-lanzettlichen stumpfen Blättchen

[1]) S. III. S. 49 Fussn. 2.

und borstenförmigen Nebenblättern. Blüthenstände verlängert. Blüthen etwas quirlig gestellt, kurz gestielt, blau mit weisslicher, zuletzt etwas röthlicher Fahne und verlängerten die Blüthenknospen überragenden Vorblättern. Samen klein, nierenförmig, grau gefleckt und braunstrichig, glänzend.

In Mexico heimisch, bei uns wegen ihrer Schönheit in Gärten beliebt. Bl. Juli—October.

L. Hartwegi Lindl. Bot. Reg. 1839 t. 31. Voss-Vilmorin Blumeng. 195.

Aendert ab mit bläulich-rosenrothen und rothen Blüthen.

2. *2.* Pflanze niedrig. Stengel aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Pflanze polster- bis rasenbildend.

* **L. nanus.** ☉. Stengel meist 2—3 dm hoch. Blätter mit 5—7 lanzettlichen bis lineal-lanzettlichen, am Grunde mit linealischen Nebenblättchen versehenen Blättchen. Blüthenstände lang gestielt, weichhaarig. Blüthen geruchlos. Fahne weiss, hellblau punktirt und dunkelblau gerändert, später etwas violett. Flügel hellblau. Schiffchen weisslich, an der Spitze purpurroth. Frucht klein, dünn weichhaarig. Samen linsenförmig, klein, weisslich-aschgrau.

In Kalifornien heimisch, in Gärten beliebt, oft zu Einfassungen verwendet. Bl. Juni, Juli.

L. nanus Dougl. in Benth. Trans. Hort. Soc. NS. I. 409 (1835).

Aendert ab in der Blüthenfarbe: l. *albus* (der Gärten, Voss-Vilmorin Blumeng. 195 [1896]) weiss, später ganz hell-lila. — l. *lilacinus* (a. a. O.). Blüthen ganz lila.

b. *b.* Blüthen bunt mit gelb (ähnlich gefärbte s. unter den ausdauernden Arten).

* **L. mutábilis.** ☉. Kahl, hell- bis graugrün. Stengel kräftig, 1 bis fast 2 m hoch. Blätter mit meist 7—9 dicklichen, länglichen bis länglich-lanzettlichen, nach dem Grunde verschmälerten, stumpfen, stachelspitzigen Blättchen und sehr kleinen Nebenblättern. Blättchenstand verlängert, locker, mit meist zu 5 quirlig oder oberwärts abwechselnd stehenden Blüthen. Vorblätter fehlend oder sehr klein. Blüthen etwas wohlriechend, weiss. Kelch mit ungetheilten Lippen. Fahne und Mitte gelb bis goldgelb, zuletzt violett. Samen rundlich, glatt, weiss, etwas zusammengedrückt.

In Bogota und Columbien heimisch, bei uns eine der beliebtesten Lupinen in Gärten. Bl. Juli—Herbst.

L. mutabilis Sweet Brit. flow. Gard. Ser. 1. II. 130 (1823—9). Voss-Vilmorin Blumeng. 196.

Hierher gehört

B. *Cruckshánksii*[1]) (der Gärten. — *L. Cruckshanksii* Hook. Bot. Mag. t. 3056 [1823]). Blüthen blau oder hellblau, zuletzt violett bis dunkelpurpurn. Fahne mit gelber bis braungelber Mitte. — So sehr häufig in Gärten.

2. **2.** Blüthen ganz gelb.

* 251. (2.) (*42.*) **L. luteus.** ☉. Pflanze (mitunter nur 1) meist 3 bis 6 dm hoch, dichtbehaart. Keimblätter namentlich an kleinen Exemplaren oft lange bleibend. Blätter mit meist 9—11, an den unteren verkehrt-eiförmigen bis länglichen stumpfen, an den oberen länglich-lanzettlichen spitzen Blättchen. Blüthenstand deutlich regelmässig quirlig unter-

[1]) Nach dem Entdecker Alexander Cruckshanks, der die Pflanze in Süd-America auffand (vgl. Hooker Bot. Misc. IV).

brochen mit meist eiförmigen spitzen Hochblättern. Blüthen meist hochgelb, seltener hellgelb, wohlriechend, mit sehr hinfälligen stumpfen Vorblättern. Kelch in der Gestalt ziemlich veränderlich, meist mit 2theiliger Oberlippe und 3zähniger, meist vorgezogener Unterlippe. Schiffchen mit stumpfer Spitze. Frucht länglich-lanzettlich, ziemlich kurzhaarig. Samen trüb-hellgrau mit braunen Punkten und Strichen.

Auf der Iberischen Halbinsel, im südlichen und mittleren Italien und in Nordafrica heimisch, sehr häufig in grossen Mengen auf Aeckern angebaut und verwildernd, im nördlichen Gebiete meist bald wieder verschwindend (vgl. Höck Beitr. Bot. Centralbl. IX. 408), im südlichen stellenweise völlig eingebürgert. Bl. Juni bis September (bis Herbst).

L. luteus L. Spec. pl. ed. 1. 722 (1753). Nyman Consp. 159. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMLVII fig. I. II. 1—20.

Bei dieser Art sind die durch stickstoffsammelnde Bacterien erzeugten, bei allen Leguminosen vorhandenen Wurzelknöllchen sehr stark ausgebildet und oft sehr gross, die Pflanze wurde deshalb (von W. Kette empfohlen) bei uns in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts von dem Bauer Borchardt in Ballerstedt bei Osterburg, zuerst als Gründünger angebaut. Seitdem überall zur Verwerthung des Stickstoffs der Luft für Düngezwecke und auch als Viehfutter, seltener als Zierpflanze gebaut.

Ueber den Einfluss der Bodenbacterien auf die Keimung und die Keimfähigkeit der Samen vgl. Hiltner (Arb. Kais. Reichs-Ges.-Amts Berlin), der fand, dass ältere Leguminosensamen häufig von den Bodenbacterien zersetzt werden.

Auf Sandboden, der noch keine Stickstoffbacterien enthält, bleibt die Pflanze oft sehr klein, weshalb man häufig Impfung des Bodens mit solchem, der bereits Leguminosen trug, anwendet.

Die Pflanze enthält namentlich in den Samen einen Giftstoff, weshalb Vorsicht beim Verfüttern geboten ist. (Näheres vgl. S. 221.)

b. Blüthen alle abwechselnd oder doch nur einzelne genähert. **b.**

1. Blüthen meist mit blauen bis bläulichen Spitzen der Blumenblätter. Samen glatt. — Pflanzen des Mittelmeergebietes. **1.**

Gesammtart **L. albus.**

*† 255. (3.) (*43.*) **L. albus.** ☉. Stengel aufrecht, meist 4—6 dm hoch, oberwärts ästig, anliegend seidenhaarig. Blätter mit 5—7 kurz gestielten, länglich-verkehrt-eiförmigen, bis über 4 cm langen und bis 1 cm breiten, gelblichgrünen, oberseits kahlen, unterseits weichhaarigen Blättchen. Blüthenstand locker, ziemlich armblüthig, mit hinfälligen Hochblättern. Blüthen kurz gestielt, mittelgross bis ansehnlich, ohne Vorblätter. Kelch seidenhaarig-zottig. Blumenblätter an den Spitzen blau, kahl. Früchte aufrecht, breit linealisch, geschnäbelt, bis 6 cm lang. Samen rundlich, etwas plattgedrückt, gelblichweiss.

In Europa wohl nur in Sicilien heimisch, im Mittelmeergebiete vielfach angepflanzt und verwildert (s. Höck a. a. O.), in Venetien, Istrien, Dalmatien etc. stellenweise anscheinend völlig eingebürgert. Im nördlichen Gebiete schon im 16. Jahrhundert am Rhein, im 17. in

Oesterreich, im 18. in Sachsen zur Gründüngung angebaut, jetzt durch die gelbe Lupine fast ganz verdrängt. Bl. Juni, Juli.

L. albus L. Spec. pl. ed. 1. 721 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 29. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 352. Nyman Consp. 159. Rchb. Ic. XXII t. MMLXI fig. II. 4—6.

Die Samen werden im Mittelmeergebiete gegessen. — Wurde zuerst von C. von Wulffen auf Pietzpuhl bei Burg Bz. Magd. zum Anbau empfohlen.

*+ 256. (4.) (*44.*) **L. termis** [1]). ⊙. Stengel zottig behaart. Blätter mit 5—7 länglich-verkehrt-eiförmigen, unterseits behaarten, bewimperten, oberseits kahlen Blättchen. Blüthenstand verlängert, locker, mit länglichen, hinfälligen Hochblättern. Blüthen mit Vorblättern. Oberlippe des Kelches ganz, ungetheilt, Unterlippe undeutlich dreizähnig bis ganzrandig. Blumenblätter an der Spitze bläulich. Samen einfarbig weiss.

Im Orient heimisch, bei uns im südlichen Gebiete auf Aeckern, dort z. B. bei Toulon und Cannes eingebürgert. In Dalmatien mit Saubohnen aus Aegypten eingeschleppt (Visiani III. 273), ebenso wild auf Aeckern in Süd-Istrien bei Marzana (Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII. 304 [66] vgl. Höck a. a. O.), im nördlichen in Gärten. Bl. Mai bis Juli.

L. termis Forsk. Fl. Aeg. Arab. 131 (1775). Boiss. Fl. Or. II. 29. Rchb. Ic. XXII t. MMLX fig. I. II. 1—6. — *L. prolifer* Desr. Dict. Enc. III. 622 (1789).

Steht dem *L. albus* sehr nahe, ist von ihm namentlich durch das Vorhandensein der Vorblätter an den Blüthen (ob genügend?) verschieden. — In Aegypten, wo diese Form häufig angebaut wird, werden die Samen, wie die von *Cicer*, vielfach gegessen und sogar geröstet auf den Strassen verkauft.

2. **2.** Blüthen blau, mitunter weiss gefleckt.

a. *a.* Blättchen schmal-linealisch bis länglich-linealisch.

1. *1.* Stengel angedrückt behaart. — Europäisch-Asiatische Arten.

257. (5.) **L. reticulátus.** ⊙. Stengel angedrückt behaart. Blätter mit 6—9 schmal-linealischen, rinnigen Blättern. Blüthenstand etwas locker, mit lanzettlichen hinfälligen Hochblättern. Blüthen kurz gestielt mit Vorblättern. Oberlippe des Kelches tief 2theilig, die Unterlippe fast ganzrandig. Blumenblätter hellblau. Samen kugelig-eiförmig, weisslich, schwarz netzförmig gezeichnet und punktirt.

Nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence und an der Riviera. Bl. April, Mai.

L. reticulatus Desv. Ann. sc. nat. bot. 2. ser. III. 2. 100 (1835). Boiss. Fl. Or. II. 29. Nyman Consp. 159. Suppl. 86.

Nicht als Art zu trennen ist *L. linifolius* Roth Abh. 24 t. 5 (1787) Rchb. Ic. XXII t. MMLXII fig. I. 1—11.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Palaestina) *

[1]) Arabische Form des Namens *θέρμος* s. S. 197 Fussn. 2.

*† **L. angustifólius.** ⊙. Stengel angedrückt behaart. Blätter mit 5—9 länglich-linealischen Blättchen. Blüthenstand ziemlich dicht, mit lanzettlichen hinfälligen Hochblättern. Blüthen kurz gestielt mit Vorblättern. Oberlippe des Kelches tief 2 theilig, länger als die schwach 2—3 zähnige Unterlippe. Blumenblätter blau selten weiss oder röthlich. Samen eiförmig, grau mit weissen Flecken und unregelmässigen, gelbbraunen Linien marmorirt, glatt.

Auf grasigen Plätzen, an sonnigen Hügeln, an Wegrändern, auf Aeckern nur im wärmeren Mittelmeergebiete, und in Südwest-Frankreich einheimisch, bei uns im nördlichen und mittleren Gebiete als „blaue Lupine", häufiger als *L. albus*, aber viel seltener als *L. luteus* auf Aeckern angebaut und verwildert, aber wohl überall unbeständig; so vor langer Zeit in der SW. Schweiz verwildert (Gaudin Fl. Helv. IV. 475) von den neueren Floristen nicht mehr erwähnt. Bl. Mai.

L. angustifolius L. Spec. pl. ed. 1. 721 (1753). Koch Syn. ed. 2. 173. Nyman Consp. 159. Suppl. 85. Rchb. Ic. XXII t. MMLXI fig. 1, 1—3.

(Iberische Halbinsel; SW. Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.)

2. Stengel weichhaarig. — Kalifornische Art. *2.*

* **L. leptophýllus** [1]). ○. Schlaff, meist wenig verzweigt, bis 6 dm hoch, weichhaarig. Blätter lang gestielt, mit 8—10 schmal-linealischen bis 4 cm langen Blättchen und linealisch-borstlichen Nebenblättern. Blüthenstände bis über 2 dm lang mit borstlichen Hochblättern. Oberlippe des Kelches schmal, tief gespalten. Blumenblätter bis über 1 cm lang, bläulich-lila mit dunkelcarminrothen Flecken auf der Fahne. Früchte 4—6 samig.

Von Kalifornien bis Mexico heimisch, ziemlich lange in Gärten. Bl. Sommer bis Herbst.

L. leptophyllus Benth. Trans. Hort. Soc. n. s. I. 409 (1835).

b. Blättchen lanzettlich-verkehrt-eiförmig. — Americanische Art. *b.*

* **L. subcarnósus.** ⊙. Weichhaarig. Niedrig. Blätter mit meist 5(—7) dicklichen, oberseits kahlen, unterseits seidenhaarigen, ebenso gewimperten, an der Spitze stumpfen bis ausgerandeten Blättchen und schmal-pfriemlichen Nebenblättern. Blüthenstand pyramidal. Blüthenstiele so lang als die Blüthen. Hochblätter vorhanden. Kelch seidig behaart mit 2 spaltiger Oberlippe und 3 zähniger Unterlippe. Fahne tiefblau, in der Mitte mit einem getheilten weissen Fleck. Frucht länglich-linealisch, bis etwa 4 cm lang, seidig-filzig behaart, mit meist 4—5 Samen.

In Nord-America heimisch, bei uns namentlich als Einfassungspflanze beliebt. Bl. Juni—August.

L. subcarnosus Hook. Bot. Mag. t. 3467 (1836). Voss-Vilmorin Blumeng. 196. — *L. pubescens* vieler Gärten nicht Benth., vgl. oben.

Bastarde.

Bastarde einjähriger Lupinen werden jetzt vielfach in Gärten gezogen und häufig ist es nicht möglich die Erzeuger sicher festzustellen. Die Abkömmlinge

[1]) Von *λεπτός* dünn, schmal und *φύλλον* Blatt.

zeigen alle erdenklichen Farbencombinationen und -Mischungen von blau, weiss, gelb und roth.

L. hybridus der Gärten. Voss-Vilmorin Blumeng. 196.

Von hauptsächlichsten Formen sind zu erwähnen:

B *Vilmoríni* [1]) (Voss a. a. O. [1896]). Pflanze graugrün, bis 1,5 m hoch, behaart bis kahl. Blätter mit 8—9 Blättchen. Blüthenstände bis 6 dm lang. Blüthen duftend, meist schön blau. Fahne gefaltet, die Falten anfangs weiss, gelb oder rosa, später violett bis meist sammetig schwarzpurpurn. Samen ziemlich klein, grau mit braun.

C. *supérbus* (der Gärten — *insignis, tricolor elegans* etc. der Gärten). Bis 8 dm hoch. Blüthen purpurlila, gelb und weiss. — Kommt auch gefüllt blühend vor.

D. *insígnis* (der Gärten, Dippe Cat.). Blüthen hell-, zuletzt dunkelrosa.

E. *albicoccineus* (*albococcineus* der Gärten) bis 9 dm hoch. Blüthen halb roth, halb weiss.

Ausserdem rosenroth (l. *róseus* der Gärten), dunkelpurpurroth (l. *nigrescens* der Gärten), dunkelroth (l. *atricoccineus* der Gärten) etc.

Weitere Formen siehe die Gartencataloge und Nicholson Dict. gard. Suppl. II. 505.

B. B. *Platycárpos* [2]) (Wats. Proc. Amer. Acad. VIII. 522 [1873]). Fahne mit stark zurückgebogenen Seiten. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen. Frucht eiförmig.

* **L. densiflórus.** ☉. Etwas wollig behaart. Stengel meist 4—6 dm hoch, Blätter mit 9—11 länglich-lanzettlichen Blättchen. Blüthenstände meist 1,5—2 dm lang. Blüthen schwefelgelb, später etwas orangefarben bis bräunlich, ohne Vorblätter. Frucht kurz, mit langen weichen, weisslichen Haaren besetzt. Samen zu 1 oder 2, hellwachsgelb, bräunlich marmorirt.

In Kalifornien heimisch, wegen ihrer Schönheit in Gärten beliebt. Bl. Juni bis September.

L. densiflorus Benth. Trans. Hort. Soc. n. s. I. 409 (1835). — *L. Menziésii* [3]) Agardh Syn. 2 (1835). Bot. Mag. t. 5019. — *L. sulphureus* der Gärten, nicht Dougl.

29. ARGYROLÓBIUM [4]).

(Eckl. u. Zeyh. Enum. 184 [1836]. Nat. Pfl. III. 3. 232. — *Lotophyllus* [5]) Link Handb. II. 156 [1831] verjährt.)

S. S. 219. Meist Kräuter oder Halbsträucher, seltener kleine Sträucher, oft seidenartig bis zottig behaart. Blätter mit 3 Blättchen und getrennten Nebenblättern. Blüthen gelb. Blüthenstände traubig oder fast doldig, mit meist kleinen Hochblättern und kleinen Vorblättern. Kelch glockenartig mit 3zähniger Unterlippe. Fahne fast rund, länger als das Schiffchen. Flügel verkehrt-eiförmig. Staubbeutelröhre geschlossen, selten oben offen. Staubbeutel abwechselnd länger und

[1]) S. II. 1. S. 699 Fussn. 2.

[2]) Von *πλατύς* flach und *καρπός* Frucht. S. I. S. 202 Fussn. 4.

[3]) S. I. S. 202 Fussn. 4.

[4]) Von *ἄργυρος* Silber und *λοβός* Hülse, Schote, wegen der silberhaarigen Früchte.

[5]) Von *Lotus* (s. die Gattung) und *φύλλον* Blatt, wegen der lotusartigen Blätter.

kürzer. Griffel gebogen, mit oft schiefer Narbe. Frucht linealisch flach, seidenhaarig bis zottig.

Etwa 50 Arten, meist in Süd-Africa, einige in Nord-Africa, Süd-Europa, West- und Süd-Asien in 2 Sectionen. Briquet hat Etudes Cytis. 118 (1894) die meisten Arten der Gattung mit *Genista* vereinigt.

A. *Eremolóbium*[1]) (Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. III. 348 [1844]). Frucht schwach torulos, zwischen den einzelnen Samen gefächert, mit flachen, nicht convexen Klappen. A.

Hierher 12 Arten vom Mittelmeergebiete bis Asien, beide Europäischen Arten bei uns.

258. (1.) **A. Linnaeánum**[2]). ħ. Meist nur 1—2 dm hoher Halbstrauch, rasenbildend, mit aufrechten oder aus niederliegendem Grunde aufsteigenden Aesten und meist bogig aufsteigenden, ästigen, seidig behaarten, krautigen Zweigen. Blätter nicht sehr lang gestielt, mit fast sitzenden, eiförmig-lanzettlichen, etwa 1 cm langen und 4 mm breiten, etwas fleischigen, meist zusammengefalteten, oberseits kahlen, dunkelgrünen, unterseits von anliegenden Seidenhaaren silberweiss glänzenden, mit gebogener Spitze versehenen Blättchen. Blüthen endständig, mittelgross, einzeln oder bis zu 3, mit behaarten Hochblättern und ziemlich dicken Stielen. Kelch angedrückt seidenhaarig, silbergrau. Blumenblätter goldgelb. Fahne seidenhaarig. Frucht linealisch, etwa 2 cm lang, flachgedrückt, etwas gebogen, seidenhaarig.

An trockenen steinigen Abhängen, auf trockenen Weiden, zwischen Gerölle, gern auf Kalk, nur im Mittelmeergebiete im südlichsten Gebiete in Süd-Frankreich: Provence; Riviera; Dauphiné; Savoyen. Süd-Tirol: Rovereto; Monte Baldo (Rchb. Ic.); Verona; Friaul; Krain. Im Oesterreichischen Küstenlande und zerstreut in Istrien (Pospichal Fl. Oesterr. Küst. 351); Kroatien, Dalmatien, in der Nähe der Küste. Steigt in der Dauphiné bis ca. 420 m (Saint-Lager br.). Bl. April bis Juni.

A. Linnaeanum Walp. Linnaea XIII. 508 (1839). Boiss. Fl. Or. II. 32. Parl. Fl. It. X. 121. Nyman Consp. 155. Rchb. Ic. XXII t. MMLX fig. II. — *Cytisus argenteus* L. Spec. pl. ed. 1. 740 (1753). Koch Syn. ed. 2. 172. Bert. Fl. It. VII. 563. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 351. — *A. argénteum* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 464 (1877) nicht Eckl. u. Zeyh. Rchb. Ic. XXII. 28. — *Chasmone argentea* E. Mey. Comm. pl. Afr. Austr. 74 (1835).

Nach den Wiener Nomenclaturregeln muss der Name *A. Linnaeanum* bestehen bleiben, da es bereits ein Capensisches *A. argentum* giebt.

Aendert ab

B. majus (Lange Pugill. 360 [1830—45]). Pflanze grösser und kräftiger. — So nur in Spanien, ähnlich in der Cultur.

[1]) Von ἔρημος einsam und λοβός Hülse, Schote.
[2]) S. I. S. 136 Fussn. 2.

(Iberische Halbinsel; Süd-Frankreich; Italien einschliesslich der Inseln; Nord-Africa.) |*|

260. (2.) **A. calycinum.** h. In der Tracht der vorigen Art ähnlich. Pflanze grün, mit abstehenden Haaren. Blätter mit eiförmigen bis verkehrt-eiförmigen Blättchen. Blüthen zu 2—10 endständig, in kurzen, fast doldenartigen Trauben angeordnet. Oberlippe des Kelches 2lappig, Unterlippe bis zur Mitte 3spaltig, mit viel schmälerem Mittelzipfel. Blumenblätter citronengelb, länger als der Kelch. Früchte linealisch, rauhhaarig, etwas sichelförmig gekrümmt, 6—10samig.

An trockenen Abhängen, zwischen Gebüsch, im Gebiete nur in Dalmatien: Ragusa: Breno Thal (Visiani III. 267). Bl. Juni.

A. calycinum Jaub. et Sp. Ill. I. 115 (1842—3). Boiss. Fl. Or. II. 32. Rchb. Ic. XXII t. MMLXVI fig. VI. 3. Nyman Consp. 155. — *Cytisus calycinus* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 166 (1808). — *Cyt. pauciflorus* und *C. lotoides* Willd. Spec. pl. III. 1126 (1800) und Herb. — *Chasmone calycina* E. Mey. a. a. O. (1835). — *Trichasma calycinum* Walp. Linnaea XIII. 511 (1839).

(Krim; Kleinasien; Kaukasus; Transkaukasien; Persien.) |*|

Zur Section A. gehört wohl auch

II. II. *Chamaecytisus*[1]) (Vis. Fl. Dalm. III. 272 [1852] als Gatt. nicht Link). Nur 9 Staubblätter verbunden, das 10. frei, nur 5 von ihnen mit fruchtbaren Staubbeuteln.

Hierzu nur

? **A. Dalmáticum.** h. In der Tracht den vorigen Arten, namentlich dem *A. Linnaeanum* ähnlich, aber von ihnen verschieden: In allen Theilen fast kahl, nur mit kurzen anliegenden Haaren zerstreut besetzt, grün. Nebenblätter den Blättern gegenüberstehend, rundlich. Blüthen einzeln. Kelch tiefer gespalten, mit stumpflichen Zähnen der Unterlippe. Blumenblätter kahl. Fahne sehr gross, mit langem, breitem, gespaltetem, aus dem Kelch hervorragendem Nagel. Flügel kurz, länglich, nur etwa so lang als die Fahne. Schiffchen mit getrennten Blättern.

Bisher nur in Dalmatien: an felsigen Abhängen des Beljak bei Prugovo unweit Sinj (Petter).

A. Dalmaticum A. u. G. Syn. VI. 2. 234 (1907). — *Chamaecytisus dalmaticus* Vis. Fl. Dalm. III. 272 t. LV Fig. 2 (1852). Rchb. Ic. XXII. 29 t. MMLIV fig. I. 1, 2; MMLXVI fig. III. 1, 2. Nyman Consp. 155.

Eine sehr kritische Pflanze, die eine mannigfache Würdigung erfahren hat, Bentham und Hooker (Gen. I. 481) vermuthen in ihr einen abnormen Zustand des *Argyrolobium Linnaeanum*, Reichenbach dagegen (a. a. O.), der von

[1]) Von *χαμαί* niedrig, am Boden und *Cytisus*.

Visiani ein auf der zweiterwähnten Tafel abgebildetes Bruchstück erhielt, erklärt sie für durchaus davon verschieden. Die Behaarung ist sehr kurz, nicht die grünen Theile deckend, den Kelch am Rücken ausgesackt, auch die langgenagelte Fahne ist sehr auffällig. Wir wagen über die seither nicht wieder beobachtete Pflanze kein Urtheil, es ist nicht zu leugnen, dass die fehlschlagenden Staubblätter die Vergrösserung des Kelches, das eigenartige Auseinanderfahren der ungewöhnlich gebauten Blumenblätter den Gedanken an eine Monstrosität nahe legen, andererseits ist dadurch das Verkahlen der Blätter etc. nicht zu erklären.

(Nur im Gebiete.) [*]

B. *Chasmône*[1]) (E. Mey. Comment. pl. Afr. Austr. 71 [1835] als Gatt. z. T. Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. III. 340 [1844]). Frucht aussen nicht torulos, innen nicht gefächert, mit convexen Klappen. B.

Hierher 20 Südafricanische Arten, von denen einige seltener in Gärten, die hier aufzuführen zu weit führen würde.

30. SPÁRTIUM[2]).

(L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. ed. 5. 317 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 233. — *Spartianthus*[3]) Link Enum. II. 223 [1822].)

(Spanischer Ginster oder Sp. Pfriemen; franz.: Genêt d'Espagne; südfr.: Ginesta, Chinesta; it.: Ginestra, Maggio; kroat.: Banistra, Bernistra, Žukka, Žukva, Žučica, Žilj žuti; russ.: Метельникъ.)

S. S. 219. Ansehnlicher Strauch bis kleiner Baum mit binsenähnlichen, rutenförmigen Zweigen. Blätter wenige bis fehlschlagend, mit nur einem Blättchen, ohne Nebenblätter. Blüthen gross, (einzeln oder) in wenigblüthigen endständigen Trauben, mit sehr kleinen hinfälligen Hoch- und Vorblättern. Kelch fast scheidenförmig, mit kurzen Zähnen, von denen die oberen getrennt, die 3 unteren zu einer Lippe verbunden sind, nach der Blüthe gespalten. Fahne gross, verkehrteiförmig, kürzer als das Schiffchen. Schiffchen gebogen, zugespitzt, mit der Staubblattröhre verbundenen Nägeln (ebenso die der Flügel). Fruchtknoten ungestielt mit vielen Samenanlagen. Griffel verlängert, an der Spitze gebogen, an der Innenseite herablaufend, mit länglicher Narbe. Frucht linealisch, flach, zweiklappig aufspringend, mit schwachen Scheidenwänden zwischen dem Samen.

Nur unsere Art.

261. **S. júnceum.** ħ (bis ħ). Meist strauchig oder seltener bis mehrere Meter hoher Baum mit grauen Aesten und grünen, gestreiften, kahlen Zweigen. Blätter abwechselnd bis fast gegenständig, am Grunde

---

1) Von *χασμάω* ich klaffe, wegen des weit offenen Kelches.

2) *σπάρτιον* bei Dioscorides (IV. 155), sonst *σπάρτος* bei den Griechen ein Strauch, aus dessen rutenförmigen Zweigen man Stricke drehte, später auch *σπάρτον* genannt, was ursprünglich z. B. bei Homer nur „Tau" bedeutet (Plinius XXIV. 40), dort wohl *Stupa tenacissima* (s. II. 1. S. 101), welche den Römern durch die Punier bekannt wurde

3) Von *σπάρτιον* und *ἄνθος* Blume.

mit scheidenartig verbreitertem Stiele, ganz auf diesen scheidenartigen schuppigen Theil beschränkt oder mit einem linealischen oder linealisch-lanzettlichen bis schmal-länglich-lanzettlichen, bis 2,5 (bis 4) cm langen und 1—5 mm (bis 1,2 cm) breiten stumpfen, etwas dicklichen, zerstreut angedrückt behaarten, oberseits dunklen, unterseits heller (etwas bläulich) grünen Blättchen. Blüthen kurz gestielt, lebhaft bis heller goldgelb, duftend. Blumenblätter kahl. Frucht meist 5—7 cm lang und 5—6 mm breit, schwarzbraun, grau-zottig behaart, mit meist zahlreichen, röthlichgelben, glänzenden Samen.

An sonnigen, steinigen Abhängen, auf Felsen nur im Mittelmeergebiete. Einheimisch wohl in Südfrankreich: Provence; Dauphiné bis Lyon; an der Riviera und dem angrenzenden Italien; am Gardasee; Venetien; Kärnten; Küstenland; Istrien, nebst den Inseln, nach Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenl. 342) in Istrien auch entfernt vom Meere zerstreut, in den Küstengebieten Kroatiens, Dalmatiens, in Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. In den übrigen Theilen des südlichen Gebietes, am Südabhang der Alpen (bei Bozen, in Steiermark etc.) ist das Indigenat zweifelhaft. Die Pflanze wird ihrer Schönheit wegen und als alte Arzneipflanze überall angepflanzt und leicht verschleppt. Steigt am Gardasee bis 226 m (Dalla Torre und Sarnth. br.) Bl. Mai, Juni, im nördlichen Gebiete Juni, Juli und meist noch im Herbst.

S. junceum L. Spec. pl. ed. 1. 708 (1758). Koch Syn. ed. 2. 185. Nyman Consp. 149. Suppl. 82. — *Spartianthus junceus* Link Enum. pl. Hort. Berol. II. 223 (1822). Rchb. Ic. XXII t. MMLXIX fig. 1—19.

An den grünen runden binsenähnlichen Trieben leicht kenntlich.

Die Pflanze bildet an den sonnigen Hängen des Mittelmeergebietes oft einen prachtvollen Schmuck durch ihre lebhaft grüne Farbe, ebenso wie durch die grossen gelben Blüthen, die in grosser Zahl erscheinen. An dem Winde ausgesetzten Orten und namentlich unter dem Verbiss von Vieh nimmt sie oft eine recht eigenartige Tracht an. Auf einem kürzeren oder längeren ziemlich dicken Stamm entspringen die zahlreichen rutenförmigen langen Triebe, die alljährlich wieder absterben oder abgefressen werden, die Pflanze erinnert dann in der Tracht sehr lebhaft an Monokotylenbäume, wie *Dasylirion* etc. — Im nördlichen Gebiete verlangt sie etwas Schutz im strengen Winter, namentlich leidet sie unter Rauhreif und Glatteis.

Im Alterthum als Arzneipflanze beliebt. Alle Theile, besonders die Blüthentriebe und Samen schmecken bitter und besitzen tonisch-diuretische bis emetisch purgirende Eigenschaften.

In Frankreich, weniger in Dalmatien etc. werden die Bastfasern der Zweige zur Anfertigung von Netzen, Tauen, Seilen etc., die Zweige selbst zu Körben, Matten etc. verwandt. Die haarartigen Fasern werden auch zur Füllung von Matratzen etc. benutzt und neuerdings als „Pfriemenfaser“ zur Papierfabrikation.

Die wie bemerkt oft noch spät im Herbst erscheinenden Blüthen werden im nördlichen Gebiete gern zur Blumenbinderei verwerthet.

Off. früher die jungen Blätter und die Samen Herba et semen Genistae Hispanicae vel junceae und namentlich die Rinde Cortex Genistae.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; [Kaukasus? verwildert]; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Canarische Inseln; [Süd-America verwildert].) *

31. GENÍSTA [1]).

(L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. ed. 5. 318 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 233. — *Corníola* Adans. Fam. II. 321 [1763]. Presl Bot. Bem. 136 [1844]. Abh. Böhm. Ges. Wiss. V. 3. 566 [1845]. — *Asterocytisus* [2]) Schur in Fuss Fl. Transs. 154 [1866].)

(Ginster; niederl. u. vlaem.: Brem; dän.: Visse; franz.: Genêt; it.: Ginestra; rum.: Drog, Drob, Drobuşior, Ginistra, Grozamă; poln.: Janowiec, Jeskowiec; wend.: Suchy pasć, Wichořowe zele, Zanochc; böhm.: Kručinka; kroat.: Zanovet, Mohunjca; serb.: Жутилица; russ.: Дрокъ; ung.: Rekettye.)

S. S. 219. Kleinere bis ziemlich ansehnliche Sträucher, seltener Halbsträucher. Kahl bis seidenhaarig, mit oder ohne Dornen. Blätter meist ungetheilt oder schuppenförmig, selten mit 3 Blättchen, mit kleinen oder ohne Nebenblätter. Blüthenstände traubig, büschelig oder kopfig, selten die Blüthen einzeln. Blüthen meist gelb, selten weiss. Hochblätter und Vorblätter sehr verschieden gestaltet. Kelch mit kurzen Zipfeln, von denen die 2 oberen getrennt oder kaum verbunden, die unteren eine 3 zähnige Unterlippe bilden. Fahne eiförmig. Flügel länglich. Schiffchen länglich, schwach gebogen bis fast gerade, stumpf, jederseits mit einem Höcker, oft abwärts gekrümmt. Nägel der Flügel und des Schiffchens meist mit der Staubblattröhre verbunden. Fruchtknoten ungestielt, mit wenigen bis vielen Samenanlagen. Griffel oberwärts gebogen, seltener eingerollt mit kopfiger bis herablaufender Narbe. Frucht fast kugelig bis eiförmig oder linealisch, meist aufspringend, mit selten flachen Klappen.

Ueber 80 Arten in Europa, dem westlichen Asien und Nord-Africa, in Europa ausser unseren Untergattungen noch *Retáma* [3]) (Raf. Sylv. Tell. 22 [1838]. Boiss. Voy. Esp. II. 143 [1839] als Gatt. [Benth. in Benth. u. Hook. gen. I. 482 (1865) als Sect. erw.] — *Sphaerocárpae* [4]) Taub. Nat. Pfl. III. 3. 233, 234 [1894]). Frucht kugelig bis eiförmig, fest; mit den Sectionen A. *Euretama* (A. u. G. Syn. VI. 2. 237 [1907]. — *Retama* Webb nach Nyman Consp. 154 [1880]. — *Boelia* Taub. a. a. O. [1894]). Blüthen weiss mit *G. monospérma* [5]) (Lam. Encycl. II. 616 [1786]. — *Retama monospérma* Boiss. Voy. Esp. II. 144 [1839]) auf den Iberischen Halbinseln und *G. Gussónei* [6]) (A. u. G. Syn. VI. 2. 237 [1907]. — *Retama Gussonei* Webb Ann. Sc. nat. ser. 2. XX. 280 [1843]) in Sicilien. — B. *Boelia* [7]) (Webb Otia Hisp. 20 t. 15, 16 [1853] als Gatt. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 482 [1865] als Sect. — *Retama* Taub. a. a. O. [1894]) mit gelben Blüthen: *G. sphaerocárpa* [4]) (Lam. Encycl. II. 616 [1786]. Spach Ann. Sc. nat. ser. 3. III. 156 [1845]. — *Boelia sphaerocarpa* Webb a. a. O. [1853]. — *Retama sphaerocarpa* Boiss. Voy. Esp. II. 144 [1839]) auf der Iberischen Halbinsel.

---

1) Pflanzenname bei Vergilius.
2) Von *ἀστήρ* Stern und *Cytisus*.
3) Spanischer Name, stammt vom Arabischen retem رتم.
4) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.
5) Von *μόνος* einzeln und *σπέρμα* Same.
6) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.
7) Nach Wilhelm Boel, einem Belgier, der 1608 in Spanien reiste.

Uebersicht der Untergattungen und Sectionen.

A. Zweige stielrund oder kantig, aber nicht geflügelt.

I. Frucht eine rhombische, längliche bis linealische, mehr oder weniger zusammengedrückte, mitunter aufgeblasene, 2klappig aufspringende Hülse. **Spartocarpus.**

a. Frucht eine kurze, nicht weit aus dem Kelche hervorragende nicht wulstige Hülse, mit meist 1—4 Samen.

1. Blätter alle oder z. T. gegenständig sitzend, meist mit 3 Blättchen.

a. Zweige starr, stielrund, in den Blattachseln starke Dornen tragend. **Echinospartum.**

b. Zweige nicht oder wenig starr, ohne Dornen. **Asterospartum.**

2. Blätter abwechselnd, sitzend mit 3 oder nur einem Blättchen, nicht abfallend. Blüthenstände traubig, endständig. — Halbsträucher oder Sträucher mit Dornen in den Blattachseln. **Voglera.**

b. Frucht eine länglich-linealische bis fast rhombische, den Kelch deutlich überragende, nicht wulstige Hülse mit vielem Samen. **Phyllospartum.**

II. Frucht eine lang-linealische bis lanzettliche; 2klappig aufspringende Hülse, viel länger als der Kelch, mit vielem Samen. **Stenocarpus.**

a. Sträucher oder Halbsträucher mit in den Blattachseln stehenden Dornen oder mit dornig werdenden Zweigen.

1. Kelch oberhalb des Grundes sich bald ringförmig ablösend, mit den Blumenblättern abfallend. Blätter nicht abfallend. Dornen in den Blattachseln stehende und dornigendende Zweige. **Scorpioides.**

2. Kelch bleibend, nicht abfallend, Blumenblätter welkend. Blätter hinfällig. — Zweige dornig endigend mit höckerig-knotigen Blattnarben. **Erinaceoides.**

b. Sträucher oder Halbsträucher ohne alle Dornen. — Blätter abwechselnd oder büschelig gestellt, sitzend mit einem bleibenden Blättchen.

1. Blumenblätter welkend, nicht abfallend. **Spartioides.**

2. Blumenblätter abfallend.

a. Kelch abfallend. Blüthen am Ende der diesjährigen Zweige traubig gestellt. **Genistoides.**

b. Kelch bleibend. Blüthen an den vorjährigen Zweigen seitenständig, einzeln oder zu 2, so öfter unterbrochene Trauben bildend. **Chamaespartum.**

B. Zweige mit deutlichen herablaufenden Flügeln, ohne Dornen. — Halbstrauch. **Genistella.**

A. Zweige nicht geflügelt, stielrund oder kantig. A.

I. *Spartocárpus*[1]) (Spach Ann. sc. nat. 3. sér. II. 240 [1844]. [*Spartocarpum*] Nyman Consp. 150. — *Brachycarpae*[2]) Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 420 [1877]). — Frucht eine rhombische oder längliche bis linealische, mehr oder weniger zusammengedrückte, mitunter aufgeblasene, 2 klappig aufspringende Hülse. I.

Ausser unseren Sectionen in Europa noch *Drymospartum*[3]) (Presl Bot. Bem. 138 [1844] als Gatt. — *Dendrospártum*[4]) Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 152 [1845]. — *Retamospartum*[5]) Spach in Cosson Notes crit. III. 154 [1852]). Blätter abwechselnd, sitzend mit nur 1 bald abfallenden Blättchen. Blüthen in kurzen, seitlichen, rispig angeordneten Trauben. Frucht kurz. Mit *G. Aetnensis* (DC. Prodr. II. 159 [1825]. — *Drymospartum sardoum* Presl Bot. Bemerk. 138 [1844]) mit gestreiftem, kahlem Stengel, sehr schmalen kleinen Blättern, zahlreichen Blüthen, ausgerandeter Fahne, seidenhaarigem Schiffchen und schiefovaler Frucht, hin und wieder in Gärten; auf Sicilien und Sardinien. — *G. retamoídes* (Spach in Coss. Not. crit. III. 154 [1852]) in Spanien.

a. Frucht eine kurze, nicht oder kaum aus dem Kelche hervorragende Hülse mit 1—4 Samen. a.

1. *Echinospártum*[6]) (Spach Ann. sc. nat. 3. sér. II. 251 [1844]. — *Acanthocladae*[7]) Boiss. Fl. Or. II. 38 [1872]). Sträucher mit stark verästelten, stechenden, gestreiften Zweigen. Dornen starr. Blätter sehr kurz gestielt, meist mit 3 fast lederartigen bleibenden Blättchen. Blüthen endständig, einzeln oder bis zu 3 oder mehreren köpfchenartig gedrängt. Kelch gefärbt, fast trockenhäutig. 1.

Von den 6 Arten ausser unserer Art in Europa noch *G. acanthóclada*[7]) (DC. Mém. Lég. VI. 208 [1825]. — *Spartium*[8]) *hórridum* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VII. 69 t. 674 [1830]. — Hierzu auch *G. Bruguiérii*[9]) Spach Ann. Sc. nat. ser. 3. II. 248 [1844]. — *G. peloponnesiaca* Spach a. a. O. 249 [1844]. — *G. Friedrichsthaliána*[10]) Presl Bot. Bemerk. 136 [1844]. — *Telinária Friedrichsthaliána* Presl a. a. O. [1844]) in Griechenland, auf den Griechischen Inseln, in Kleinasien und Syrien. — *G. Boissiéri*[11]) (Spach Ann. Sc. nat. ser. 3. 253 [1844]. — *G. Lusitanica* Boiss. Voy. Esp. 140 [1838] nicht L. — Hierzu auch *G. Webbii*[12]) Spach a. a. O. 252 [1844]) in Spanien. —

---

1) Von *σπάρτος* s. S. 235 Fussn. 2 und *καρπός* Frucht.
2) Von *βραχύς* kurz und *καρπός* Frucht.
3) Von *δρυμός* Eichenwald und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.
4) Von *δένδρον* Baum und *σπάρτον*.
5) Von Retama s. S. 237 Fussn. 3 und *σπάρτον*.
6) Von *ἐχῖνος* Igel, Seeigel und *σπάρτον* wegen der dornigen Zweige.
7) Von *ἄκανθα* Dorn und *κλάδος* Zweig.
8) S. S. 235 Fussn. 2.
9) Nach Jean-Guillaume Bruguières, * 1750 Montpellier † 1799 Ancona (Saint-Lager br.), der mit Olivier (s. S. 38 Fussn. 3) den Orient bereiste.
10) Nach Emanuel Ritter von Friedrichsthal, * 1809 Brünn † 3. März 1842 Wien, bekanntem Orientreisenden. Verf. von Reise in die südlichen Theile von Griechenland. Leipzig 1838. F. bereiste später auch Guatemala.
11) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.
12) S. II. 1. S. 496 Fussn. 3.

G. Lusitanica (L. Spec. pl. ed. 1. 711 [1753]) auf der Iberischen Halbinsel.

G. hórrida. ♄. Meist 1—2 dm hoch, dunkelgrün. Stengel sehr ästig, meist 3theilig, mit gestreiften, an der Spitze stechenden Zweigen. Blätter gestielt, mit 3 länglich-linealischen, stachelspitzigen, seidenhaarigen Blättchen und kleinen pfriemlichen Nebenblättern. Blüthen einzeln oder zu 2, durch die zusammengedrängten Zweige fast einen Kopf oder eine Scheindolde bildend. Blüthenstiele kürzer als der Kelch, am Grund mit einem rundlichen, lang stachelspitzigen Hochblatte und oberwärts mit 2 ähnlichen Vorblättern. Kelch mit fast gleichen, etwa die doppelte Länge oder Röhre erreichenden Lippen mit lanzettlichen begrannten Zipfeln (die der Oberlippe grösser). Fahne behaart, etwa so lang als das Schiffchen. Flügel länglich, stumpf. Schiffchen fast gerade, aussen gewimpert. Frucht länglich, zusammengedrückt, etwa 1,5—2 cm lang und etwa 0,5 cm breit, seidenhaarig, mit gebogener Spitze und 1—3 Samen. Samen eiförmig, braun.

An trockenen, oft steinigen Abhängen nur in der Nähe des Gebietes bei Lyon auf den Bergen von Couzon und dem Cindre, sonst im südlichen Frankreich (Aveyron), in den Pyrenäen und im nördlicheren Spanien. Bl. Juni.

G. horrida Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 500 (1805). Gren. u. Godr. Fl. France I. 357. Nyman Consp. 150. Suppl. 82. — *Spartium horridum* Vahl Symb. I 51 (1790). *G. lugdunénsis* Jord. Pugill. 52 (1852). — *G. cosoníaca* Gandog. nach Nyman Consp. 150.

b. *b. Cytisanthus*[1]) (Lang Flora XXVI. 739 [1843]. — *Asterocytisus*[2]) Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 111 [1839]. Syn. ed. 2. 172 [1843]. — *Enantiosparton*[3]) K. Koch Dendrol. I. 34 [1869] als Gatt. — *Asterospartum*[4]) Spach Ann. sc. nat. 3. sér. II. 240 [1844]. — *Oppositifóliae* Boiss. Fl. Or. II. 37 [1872]). In der Tracht den *Ephedra*-Arten ähnliche Sträucher mit sehr ästigen Zweigen ohne Dornen. Blätter meist mit 3 bleibenden Blättchen. Blüthen an der Spitze der Zweige gedrängt. — Zottach, Krätzenstrauch, kroat.: Metlika.

Etwa 7 Arten meist in Kleinasien, in Europa ausser unserer Art noch *G. ephedroides* (DC. Mém. Lég. VI. 210 t. 36 [1825]. — *G. Gasparrínii*[5]) Guss. in Presl Fl. Sic. praef. S. XIX [1826]) in Sicilien, Corsica und Sardinien. — *G. Barnadésii*[6]) (Graells Mem. Acad. Cienc. Madr. II. 461 [1859]) in Spanien.

262. (1.) **G. radiáta.** ♄. Meist 2—4 dm (seltener bis 1 m) hoch, stark ästig mit gegenständigen oder quirligen, anfangs angedrückt behaarten grünen Zweigen, kugelige bis flache polsterähnliche Büsche bildend. Blätter mit sehr kurzen breiten, oberseits behaarten Stielen und linealischen, meist 1—2,5 cm langen bläulichgrünen, unterseits angedrückt-behaarten, mitunter hinfälligen Blättchen, die 6 Blättchen zweier gegenständiger Blätter oft strahlig um den Stengel gestellt.

[1]) Von *Cytisus* und *ἄνθος* Blume.
[2]) Von *ἀστήρ* und *Cytisus*.
[3]) Von *ἐναντίος* gegenüber und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.
[4]) Von *ἀστήρ* Stern und *σπάρτον*, wegen der sternförmig verästelten Zweige.
[5]) S. III. S. 106 Fussn. 4.
[6]) Nach Miguel Barnades, * Puigcerda, Catalonien, † 1771 Madrid, Verf. von Principios de botanica, Madrid 1767. Linné nannte nach ihm die Compositen-Gattung *Barnadesia*.

Blüthenstände dicht, meist 3—7blüthig, mit eiförmigen Hochblättern. Blüthen gestielt, lebhaft gelb. Fahne rundlich bis eiförmig, zerstreut behaart, an der Spitze tief ausgerandet, etwas länger als das Schiffchen. Flügel kürzer. Schiffchen dicht seidenhaarig. Frucht rhombisch-eiförmig, zusammengedrückt, bräunlich bis braun, angedrückt weisszottig behaart, 1—2samig.

An sonnigen trockenen Abhängen, Gebüschen, Felsen, zwischen Geröllen, auf Kalkboden im südlichen Gebiete. Am ganzen Südabhang der Alpen von der Dauphiné und Provence bis Steiermark und Kärnten!! in Tirol bis 1900 m (Sarnthein br.), nach Kerner bis 2200 m aufsteigend. Südlichstes Ungarn: Mehadia und angrenzendes Rumänien. Südlich der Alpen zerstreut, bis ziemlich selten in Istrien, Kroatien, Bosnien, dort bis 1800 m (Beck Ann. Wiener Hofmus. XI. 59 [162]), Hercegovina, Dalmatien und Montenegro. Bl. Juni.

G. radiata Scop. Fl. Carn. II. 61 (1772). Boiss. Fl. Or. II. 37. Koehne Deutsche Dendrol. 327. Nyman Consp. 150. Bot. Mag. t. 2260. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXIII fig. I. II. 1—14. — *Spartium radiatum* L. Spec. pl. ed. 1. 708 (1753). — *Cytisus radiatus* Mert. u. Koch Deutschl. Fl V. 111 (1839). Koch Syn. ed. 2. — *Telinaria*[1]) *radiata* Presl Bot. Bemerk. 135 (1844). Abh. Böhm. Ges. Wiss. 5. Folge. III. 565 (1845). — *Enantiosparton radiatum* K. Koch Dendrol. I. 34 (1869).

Den Typus nennt Alefeld *Salzw. rad.* 1. *schizopetala* (s. unten). — Hierzu gehört

B. holopétala[2]). Meist niedriger. Zweige stark spreizend, im Zickzack gekrümmt, tiefgefurcht kahl. Blätter mit schmal-linealischen, silbergrau seidenfilzig schimmernden Blättchen. Blüthenstand nur 2—4 (bis 5)blüthig, mit lanzettlichen Hochblättern. Blüthen fast sitzend, kleiner. Fahne abgerundet, nicht ausgerandet, wie das Schiffchen dicht seidenhaarig. Flügel ebensolang als das Schiffchen.

Auf trockenen Hügeln nur in Krain, in Istrien und Kroatien zerstreut bis selten.

G. radiata β. holopetala (? Fleischmann in Rchb. Fl. Germ. exsicc. 2066.) Rchb. Ic. XXII 16 t. MMLXXXIII fig. III. 15—22 (1869). — *Genista holopetala* Fleischmann nach Rchb. in Spach Ann. sc. nat. Ser. 3. II. 241 (1844). Rchb. Ic. XXII. 16. Nyman Consp. 150. — *Genista radiata* var. *nana* Spach a. a. O. (1844). — *Cytisus holopetalus* „Fleischmann“ nach Koch Syn. ed. 2. 441 (1845). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 351. — *Cytisus radiatus β. holopetalus* „Rchb. fil.“ nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 665 (1893). — *Salzwedelia radiata* 2. *holopetala* Alefeld ÖBZ. XI. (1861) 35.

---

[1]) Weil *Telina* ein Mollusken-Name ist geändert. *Teline* s. bei *Cytisus*.

[2]) Von ὅλος ganz und πέταλον Blumenblatt, wegen der nicht ausgerandeten Fahne.

Diese Rasse findet sich in den Gärten des nördlichen Gebietes häufiger angepflanzt als der Typus.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Italien: Balkanhalbinsel.) [*]

* *G. Jaubérti* [1]) (Spach Ann. Sc. nat. Ser. 3. II. 242 (1844]) mit etwas von einander entfernten Blüthenpaaren und aussen seidenhaariger Fahne aus Kleinasien und Armenien, hin und wieder in Gärten.

2. 2. *Voglera* [2]) (Gaertn. Mey. Scherb. Fl. Wetterau II. 480 [1800] als Gatt. Rchb. Consp. 153 [1828] als Sect. — *Acanthogonia* [3]) Nyman Consp. 151 [1878]). Sträucher oder Halbsträucher mit in den Blattachseln stehenden Dornen. Blätter mit 3 (oder bei uns) nur einem Blättchen. Blüthenstand endständig, traubig, mit bleibenden Hoch- und Vorblättern.

Etwa 16 Arten zumeist auf der Iberischen Halbinsel; ausser unseren Arten in Europa noch *G. aristáta* (Presl. Delic. Prag. 34 [1822]) in Sicilien. — *G. Michélii* [4]) (Spach Ann. Soc. nat. ser. 3. II. 259 [1844]) im südlichen Italien. — *G. Welwitschii* [5]) (Spach a. a. O. 252 [1844]) auf der Iberischen Halbinsel. — *G. hirsúta* (Vahl Symb. Bot. I. 51 [1790]) auf der Iberischen Halbinsel (mit *G. Algarbiénsis* Brot. Fl. Lusit. II. 89 [1804] und *G. lanuginosa* Spach a. a. O. 264 [1844]. *Spartium cuspidatum* Cav. Ann. Cienc. nat. IV. 56 [1801] in Spanien). — *G. erióclada* [6]) (Spach a. a. O. 264 [1844]) in Spanien. — *G. Tournefortii* [7]) (Spach a. a. O. 269 [1844]) auf der Iberischen Halbinsel (mit *G. decipiens* Spach a. a. O. 270 [1844]). — *G. Gibraltárica* (DC. Prodr. II. 148 [1825]) im südlichen Spanien. — *G. interrupta* (Steud. Nomencl. ed. 2. I. 670 [1841]. — *Spartium interruptum* Cav. Ann. Cienc. nat. IV. 58 [1801]. — *G. triacánthos* Brot. Fl. Lusit. II. 89 [1804]) auf der Iberischen Halbinsel (mit *G. scorpioídes* Spach a. a. O. 276 [1844]) u. *G. Winkleri* [8]) (Lange Medd. N. F. Kiøb. 1877. 17) in Spanien. — *G. Cupáni* [9]) (Guss. Adnot. Cat. pl. Boccad. 9 [1821]) in Sicilien. — Die Arten der Iberischen Halbinsel bedürfen sehr des Studiums.

a. *a.* Blüthenstand deutlich traubenartig, gestreckt.

263. (2.) **G. silvéstris.** h. Meist ziemlich niedrig, halbstrauchig mit weitkriechender Grundachse, rasenbildend. Stengel bogig aufsteigend, zahlreich, gestreift, oberwärts meist unverzweigt, kurzhaarig,

[1]) S. VI. 1. S. 431 Fussn. 4.

[2]) Nach Joh. Phil. Vogler, * 1746 Darmstadt † 14. April 1816 Weilburg, Leibarzt des Fürsten von Nassau-Weilburg, schrieb über Pharmakologie und Verf. von: Schediasma botanicum de duabus graminum speciebus, Giessae 1776; Abhandlung von Sommerspelz oder Emmer, Wetzlar 1777; Versuche mit den Scharlachbeeren . . . in der Färberei, Wetzlar 1780.

[3]) Von *ἄκανθα* Dorn und *γονία* Winkel, wegen der Dornen in Blattachseln.

[4]) S. II. 1. S. 150 Fussn. 1.

[5]) S. I. S. 255 Fussn. 3.

[6]) Von *ἔριον* Wolle und *κλάδος* Zweig, wegen der Behaarung.

[7]) S. II. 1. S. 111 Fussn. 2.

[8]) S. II. 1. S. 139 Fussn. 1.

[9]) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

oberwärts mit dünnen, fast fadenförmigen, meist weichen, biegsamen, fast fiederartig verzweigten, schimmernd silberhaarigen Dornen. Blätter fast sitzend mit 1 linealischen, meist über 1 cm langen und 1—2 mm breiten, steifen, spitzen, hellgrünen, anliegend seidenhaarigen oder kurz abstehend behaarten, stachelspitzigen Blättchen und ohne Nebenblätter. Blüthenstände ziemlich locker, blattlos mit linealischen Hochblättern. Blüthen mit kurzen, flaumig behaarten Stielen, mittelgross oder ziemlich klein, heller bis dunkler gelb. Kelch kahl. Schiffchen seidenartig behaart, die übrigen Blumenblätter kahl. Frucht kurz, länglich, aufgeblasen, mit aufwärts gebogener schnabelartiger Spitze, schwarzbraun, kahl.

Auf Gerölle, an Felsen, auf steinigen Wiesen im östlichsten Theile des Alpensystems, besonders auf dem Karst überall zerstreut bis nicht selten. Steiermark, Krain; Küstenland!! Istrien!! Kroatien, Dalmatien und Hercegovina, hier bis 1000 m (Beck Ann. Hofmus. Wien. XI. 59 [162]). Bl. Mai bis Juli.

G. silvestris Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 53 (1772). Koch Syn. ed. 2. 168. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 343. Nyman Consp. 151. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXIV fig. I—III, 1—13. — *G. hispanica* Wulf. in Jacq. Coll. II. 165 (1788). Jacq. Ic. pl. var. III t. 557. — *Cytisus silvestris* Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1852).

Ziemlich veränderlich in Bezug auf die Grösse, Bekleidung etc., bemerkenswerth sind:

A. innócua. Pflanze meist ziemlich dichte Rasen bildend. Stengel etwas schlaff, ziemlich dicht behaart. Dornen dünn und weich, ziemlich aufrecht abstehend, gerade, fein rinnig. Blätter mit bis 2 mm breitem Blättchen. Blüthen mittelgross, meist etwas hellgelb.

Die verbreitetste Form auf buschigen Hügeln und Gebirgswiesen. Bl. Mai, Juni.

G. silvestris A. *innocua* A. u. G. Syn. VI. 2. 243 (1907). — *Cytisus silvestris* var. *innocua* Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1852). — *Gen. silvestris* Koch Syn. ed. 1. 153 (1835) ed. 2. 168. — *G. silvestris* α. *genuina* Rchb. Ic. XXII. 17 t. MMLXXXIV fig. I. II. 1—12 (1869). — *G. silvestris* α. *typica* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 346 (1898).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

B. arcuáta. Pflanze lockeren Rasen bildend, mit sparrigen, abstehenden Stengeln. Stengel seidenhaarig-grau. Dornen etwas derber als beim Typus, deutlich 4kantig, wagerecht abstehend, gebogen. Blätter linealisch, meist nicht über 1 mm breit, die obersten sehr schmal. Kelchzähne ebenso lang als die Röhre. Blüthen klein, nur etwa halb so gross wie beim Typus, dunkelgelb.

So an trockenen sonnigen Kalkhängen in Istrien, Kroatien, Bosnien und Dalmatien zerstreut. Bl. Mai, Juni.

G. silvestris β. *arcuata* Tommas. (vgl. Vis. Fl. Dalm. III. 269 [1852]). Rchb. Ic. XXII. 17 t. MMLXXXIV fig. III. 13. Pos-

pich. Fl. Oesterr. Küstenl. 346. — *G. arcuata* Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 84 (1839). Koch Syn. ed. 2. 168. Nyman Consp. 151.

Vom Typus namentlich leicht durch die kleinen Blüthen zu unterscheiden.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

C. Dalmática. Pflanze sehr dicht verzweigt, starr. Stengel kantig gefurcht, rauhhaarig, mit abstehenden Haaren. Dornen sehr starr, fast rechtwinklig abstehend, 4kantig. Blätter mit linealisch-lanzettlichem Blättchen, die oberen sehr schmal. Hochblätter linealisch. Kelch etwas rauhhaarig, mit die Röhre um das Doppelte überragender Röhre. Spitze der Fahne und das Schiffchen flaumig behaart.

An trockenen felsigen Orten nur auf den Südistrischen Inseln Cherso, Lussin und Veglia und in Dalmatien!! der Hercegovina und Montenegro. Bosnien bis 1650 m (Hand.-Maz. ÖBZ. LV. 484). Bl. Juni, Juli.

G. silvestris var. *Dalmatica* Tommas. nach Koch Syn. ed. ed. 2. 169 (1845). Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXV fig. III. fig. 13. — *G. dalmatica* Bartling u. Wendl. fil. Beitr. II. 74 (1825). Koch Syn. ed. 2. 168. Nyman Consp. 151. — *Cytisus sylvestris β. pungens* Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1852).

Die Pflanze wurde früher öfter mit *G. hirsuta* und *G. Hispanica* verwechselt (letztere vgl. S. 245), die erstere ist kräftiger und höher, besitzt vielfurchige Dornen, lanzettliche Blätter, breitere lanzettliche langzugespitzte Hochblätter und dichterem und rauhhaarigerem Blüthenstand.

(Verbreitung der Rasse und Art: Serbien.) [*]

264. (3.) **G. Germánica.** *h.* Meist 3—6 dm hoch. Stengel aufrecht oder aufsteigend, stark ästig mit aufsteigenden bis abstehenden Aesten und Zweigen, letztere gefurcht, grün, weich behaart. Dornen in den Achseln der Blätter grün, gefurcht, verzweigt oder die unteren unverzweigt. Blätter fast sitzend, mit grasgrünem, länglich-elliptischem bis lanzettlichem oder eiförmig-lanzettlichem, kaum 1 bis über 1,5 cm langem und bis über 5 mm breitem, beiderseits verschmälertem, spitzlichem, am Rande rauhhaarigem Blättchen. Blüthenstände meist bis 0,5 dm lang, mit kleinen pfriemenförmigen, etwa die halbe Länge der Blüthenstiele erreichenden Hochblättern. Blüthenstiele kurz, rauhhaarig, mit kleinen Vorblättern. Blüthen ziemlich klein, lebhaft gelb. Kelch rauhhaarig, mit 3zähniger Unterlippe und tiefgespaltener Oberlippe. Fahne aus herzförmigem Grunde eiförmig, spitz, mit kurzem Nagel. Schiffchen behaart. Frucht länglich rautenförmig, meist über 1 cm lang, zuletzt schwarzbraun, behaart, mit meist 2—5 Samen. Samen eiförmig, zusammengedrückt, braun.

In trockenen Wäldern, an sonnigen, oft grasigen Abhängen, auf Hügeln, fast im ganzen Gebiete zerstreut bis nicht selten, stellenweise auf grössere Strecken fehlend, namentlich im nordwestlichen Ge-

biete. Auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 312), in den Alpen in Tirol bis 1700 m (Hausmann 192). Bl. Mai, Juni.

G. germanica L. Spec. pl. ed. 1. 710 (1753). Koch Syn. ed. 2. 167. Gren. u. Godr. Fl. France I. 356. Nyman Consp. 151. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXVI fig. I, II. 1—12. — *G. villosa* Lam. Fl. franç. II. 615 (1788). — *Scorpius spinosus* Moench Meth. 191 (1794). — *Voglera spinosa* Fl. Wetterau II. 500 (1800). — *Cytisus germanicus* Vis. Fl. Dalm. III. 268 (1852).

Wird in Italien Scardicci genannt. — Aendert ab

B. heteracántha[1]). Pflanze niedrig mit verlängerten rutenförmigen Zweigen. Dornen ungetheilt und getheilt. — An schattigen, buschigen Orten in Kroatien und Dalmatien beobachtet. — *G. germanica* var. *heteracantha* Neilr. Nachtr. zu Maly Enum. 300 (1861). — *G. heteroacantha* Schloss. u. Vukot. Syll. Fl. Croat. 125 (1857) vgl. Rchb. Ic. XXII. 18, nach ihm vielleicht nur Standortsform.

C. inérmis. Dornen fehlend. — Selten. — *G. germanica* var. *inermis* Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 86 (1839) Syn. ed. 2. 168 (1845) vgl. ed. 1. 153 (1838). — Wenige Dornen hat *subinermis* (Rouy u. Foue. Fl. Fr. IV. 225 [1897]).

II. *bracteósa* (*Cyt.* Vis. Fl. Dalm. III. 268 [1852]). Blüthenstände mit verlängerten Hochblättern. — Selten. — Häufig ist ein oder sind wenige Hochblätter vergrössert.

Die Blumenblätter werden an trockenen Exemplaren wie bei folgender Art mit der Zeit grün.

(Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; nördlichere Balkanhalbinsel; Russland.)

*

b. Blüthenstand fast kopfförmig. *b.*

265. (4.) **G. Hispánica**. *h.* Niedrig, meist nur 1—2 dm hoch. Sehr ästig mit grauen Aesten und kantigen, dicht behaarten, grünen, gestreiften Zweigen. Dornen verzweigt, kantig, zuletzt sehr abstehend. Blätter sitzend, weich seidig zottig behaart, die unteren länglich, stumpf, die oberen linealisch-lanzettlich, spitz, ohne Nebenblätter. Blüthenstände endständig, fast doldenförmig, meist 5—12-blüthig, mit kleinen häutigen, hinfälligen Hochblättern. Blüthen klein, gelb. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch weich behaart, mit sehr ungleich grossen Lippen, die Unterlippe mit lanzettlich-pfriemlichen, die Oberlippe mit dreieckigen Zipfeln. Fahne kahl, fast so lang als das Schiffchen. Flügel länglich-linealisch. Schiffchen gerade, stumpf, behaart. Frucht eiförmig-rhombisch, etwa 1 cm lang und etwa 5 mm breit, mit feinen langen Haaren besetzt, in der Reife schwarz werdend, mit zurückgebogener Spitze und meist 1—2 Samen. Samen eiförmig, braun.

An trockenen Abhängen, steinigen Orten, uncultivirten Plätzen nur im südwestlichen Gebiete. In der Dauphiné, von den Cevennen

[1]) Von ἕτερος ein anderer, verschieden und ἄκανθα Dorn.

durch die Provence bis zur Italienischen Riviera verbreitet und anscheinend überall zerstreut. Bl. Mai, Juni.

G. hispanica L. Spec. pl. ed. 1. 711 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 356. Koehne Deutsche Dendrol. 327. Nyman Consp. 151. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXV fig. I. II. 1—9.

Die Pflanze findet sich neuerdings nicht allzu selten in Gärten des nördlichen Gebietes, wo sie namentlich zur Bekleidung von Felspartien Verwendung findet.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; nordwestliches Italien.) ⊼|

b. **b.** *Phyllobótrys*[1]) (Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 103 [1845] erw. Fourr. Ann. Soc. Linn. N. s. XVII. 195 [1869]. — *Ancistrocarpum*[2]) Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 102 [1845] erw. [einschl. *Camptolobium*[3]) und *Phyllobotrys*] Nyman Consp. 161. — *Phyllospártum*[4]) Willk. in Willk. u. Lange Prodr. fl. Hisp. III. 421 [1877]. Nat. Pfl. III. 3. 234.) Meist stark ästige Sträucher oder Halbsträucher mit Dornen in den Blattachseln. Blätter sitzend mit nur einem Blättchen. Blüthen an der Spitze der Zweige traubig angeordnet, seltener (namentlich bei Nachblüthen) einzeln oder wenige. Frucht länglich-linealisch bis fast rhombisch, länger als der Kelch, nicht wulstig aufgeblasen.

Ausser unserer Art in Europa noch *G. falcáta* (Brot. Phyt. Lusit. I. 133 t. 55 [1816]) auf der Iberischen Halbinsel. — *G. berberídea* (Lange Pl. nov. Hisp. fasc. I. 1. t. 1 [1864]) nur in Spanien. — *G. ancistrocarpa*[2]) (Spach Ann. Sc. nat. ser. 3. III. 105 [1845]) in Portugal.

266. (5.) **G. Anglica.** *h.* Meist nur 1—5 dm, selten bis 1 m hoch oder noch höher, in der Tracht der *G. Germanica* nicht unähnlich, aber meist in allen Theilen feiner; graugrün, niederliegend und aufsteigend, seltener aufrecht, sehr ästig, dicht mit ungetheilten, seltener getheilten Dornen besetzt. Zweige kahl. Blätter fast sitzend, mit einem blaugrünen, an den nichtblühenden Aesten länglichen bis lineal-länglichen, meist 4—6 mm langen und 2—3 mm breiten, beiderseits verschmälerten, an den blüthentragenden eiförmigen, stets kahlen Blättchen. In den Blattachseln oft sehr kleine Blätter gebüschelt oder an den Dornen stehend. Blüthenstände meist bis 3 cm lang, meist 5 bis mehrblüthig, im Sommer und Herbst oft wenigblüthig, mit eiförmigen, den Blüthenstiel an Länge übertreffenden Hochblättern. Blüthenstiele kahl, mit 2 kleinen hinfälligen borstlichen Vorblättern. Blüthen goldgelb. Kelch kahl, mit spitz 3zähniger Unterlippe und zweitheiliger Oberlippe mit halbmondförmigen Zipfeln. Fahne eiförmig, spitzlich, am Grunde etwas

---

[1]) Von *φύλλον* Blatt und *βότρυς* Traube, wegen der beblätterten Blüthenstände.

[2]) Von *ἄγκιστρον* Angelhaken und *καρπός* Frucht.

[3]) Von *κάμπτω* krümme und *λοβός* Hülse, Schote, wegen der etwas gebogenen Frucht.

[4]) Von *φύλλον* Blatt und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.

herzförmig oder kurz in den kurzen Nagel verschmälert, kürzer als das Schiffchen. Flügel länglich, viel kürzer als das Schiffchen. Schiffchen stumpf oder spitz, kahl. Frucht länglich, bis 2 cm lang, kahl, etwas gebogen, braun mit meist 4—6 Samen.

Auf mässig feuchten bis trockeneren, selten auf nassen Heideflächen, an torfigen Waldstellen, an Rändern von Heidemooren nur im nordwestlichen Flachland, dort sehr verbreitet, nach Buchenau auch auf den Nordseeinseln, oft sehr gesellig, nach Osten und Süden schnell abnehmend und hier ihre Grenze nach Südosten erreichend. Südlich bis zur Grenze des festen Gesteins meist häufig, dann zerstreut bis zur Hohen Venn, Aachen, Braunschweig, am Harz bei Goslar: Ockerthal, östlich beobachtet bis Zerbst—Neuhaldensleben!! — Burgstall — Rathenow!! — Nauen: am Bolchow bei Buschow!! (vorgeschobener Posten) — Arneburg!! — Havelberg — Freyenstein! — Röbel — Penzlin — Ribnitz. In Pommern bei Swinemünde am Golmberg (Ruthe) eingeschleppt. Die Angabe bei Luckau in der Lausitz bedarf neuer Bestätigung; ebenso die bei Luppa—Dahlen im Königreich Sachsen (s. Ascherson Fl. Brandenb. I. S. 134). Bl. Mai, Juni, vereinzelt bis zum Herbst.

G. anglica L. Spec. pl. ed. 1. 710 (1753). Koch Syn. ed. 2. 168. Nyman Consp. 151. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXVI fig. III—V, 13—25. — *G. minor* Lam. Fl. Franç. II. 615 (1778). — *Telinaria anglica* Presl Bot. Bemerk. 49 (1844). Abh. Böhm. Ges. Wiss. 5. Folge III. 566 (1845).

Eine Charakterpflanze der nordwestdeutschen Heideflächen, zur Zeit der Blüthe oft grosse Strecken gelbfärbend. Typisch-atlantisch. — In der Lüneburger Heide etc. Steekheide genannt, niederl.: Stekelheide.

Aendert sehr wenig ab, meist nur in der Grösse der Pflanze und der Blätter, sowie der Länge der Dornen. Die in der Tracht verschiedenen Abänderungen scheinen nur Standortsformen zu sein. Hellgelbblühende Pflanzen scheinen sehr selten. — B. *subinermis* Legr. Fl. Berry ed. 2. 70 wenige schwache Dornen.

(Dänemark; Südwest-Schweden; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Süd-Italien.) *|

II. *Stenocárpus*[1] (Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 106 [1845]. [*Stenocarpae*] Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 421 [1877]). Frucht lang-linealisch bis lanzettlich, viel länger als der Kelch, 2klappig aufspringend. Fruchtknoten mit vielen Samenanlagen. II.

Ausser unseren Sectionen in Europa noch *Lasiospartum*[2] (Spach Ann. sc. nat. 3 sér. III. 141 [1845] incl. *Cephalospartum*[3] Spach a. a. O. 254 [1844] z. T. — *Equisetina* Nyman Consp. 154 [1878]) mit *G. umbellata* (Poir. Encycl. Suppl. II. 715 [1811]). — *G. equisetiformis* (Spach Ann. Sc. nat. 3. ser. III. 143 [1875]. — *G. clavata* Poir. Encycl. Suppl. II. 717 [1811]. — *Spartium capitatum* Cav. An. Cienc. nat. IV. 63

[1]) Von *στενός* schmal und *καρπός* Frucht.
[2]) Von *λάσιος* dicht behaart und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.
[3]) Von *κεφαλή* Kopf und *σπάρτον*.

[1801] nicht Barnades. — *Spart. sericeum* Vent. Choix 17 [1803]). — Alle 3 in Spanien.

a. a. Sträucher oder Halbsträucher mit in Dornen endigenden Zweigen oder ausserdem noch mit Dornen in den Blattachseln.

1. 1. *Scorpioides*[1]) (Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 106 [1845]). Sträucher mit in Dornen endigenden Zweigen und Dornen in den Blattachseln, letztere mitunter später kurze Zweige treibend. Blätter mit (bei uns) 1 (bis 3) Blättchen und pfriemförmigen Nebenblattdornen. Blüthenstände Trauben, Büschel oder die Blüthen fast einzeln. Kelch sich nach der Blüthe über dem Grunde ringförmig ablösend, mit den Blumenblättern abfallend.

In Europa ausser unserer Art noch *G. Mélia*[2]) (Boiss. Diagn. Ser. 1. IX. 2 [1848]) auf den Griechischen Inseln. — *G. lúcida* (Camb. Mém. Mus. Par. XIV. 231 [1827]) und *G. Poméli* (Marès Vigin. cat. rais. 70 [1880]) auf den Balearischen Inseln. — *G. Córsica* (DC. Fl. Franç. Suppl. 548 [1805]) auf Corsica und Sardinien. — *G. Morísii*[3]) (Colla Herb. Pedem. II. 65 [1834]. — *G. microphýlla*[4]) Moris Stirp. Sard. Elench. 13 [1827—9] nicht Cav. — *G. parvifólia* G. Don Gen. Lyst. II. 150 [1832] nicht der übrigen Schriftsteller) auf den Balearischen Inseln und Sardinien.

267. (6.) **G. scórpius**[1]). ♄. Meist 1—2 m hoch, fast kahl, sehr ästig mit kantigen Zweigen und abstehenden Dornen in den Blattachseln. Blätter wenig zahlreich, kurz gestielt, mit einem linealisch-lanzettlichen, unterseits mit einigen angedrückten Haaren besetzten Blättchen und kleinen stachelförmigen Nebenblättern. Blüthen gelb, zahlreich, in achselständigen Büscheln längs der oberen Theile der Zweige und an den oberen Dornen, eine lange dornige zusammengesetzte Traube bildend. Hochblätter kurz, spatelförmig, sehr stumpf, krautig, behaart, den Grund der Blüthenstiele umgebend. Blüthenstiele so lang als die Kelchröhre oder länger, an der Spitze mit 2 kleinen Vorblättern. Kelch oberwärts behaart, mit fast gleichgrossen Lippen, die Unterlippe mit 3 schmalen Zähnen, die Oberlippe mit 3eckigen Zipfeln. Fahne kahl, etwas länger als das Schiffchen. Flügel länglich-linealisch. Schiffchen gerade, stumpf, kahl. Frucht länglich-linealisch, 2—3,5 cm lang und 5 mm breit, zusammengedrückt, kahl, in der Reife nicht schwarz werdend, an der Spitze lanzettlich vorgezogen, mit 3—7 Samen. Samen eiförmig-zusammengedrückt, dunkelolivgrün.

An trockenen Orten, uncultivirten Plätzen nur im südwestlichsten Gebiet in der Dauphiné und Provence sehr zerstreut. Früher auch bei Nizza angegeben. Bl. Mai, Juni.

[1]) Von *σκορπίων* oder *σκορπίος*, lateinisch scorpio, scorpios oder scorpius; bedeutete bei den Alten zunächst den Skorpion, dann aber auch verschiedene stechende Lebewesen und Gegenstände, u. a. bei Theophrastos und Plinius (XXII. 17), auch einen Strauch, wohl eine Ginster-Art.

[2]) Auf der Insel Melos zuerst beobachtet.

[3]) S. II. 1. S. 264 Fussn. 2.

[4]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

G. Scorpius Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 498 (1805). Gren. u. Godr. Fl. France I. 354. Nyman Consp. 152. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXII fig. I—III, 1—11. — *Spartium Scorpius* L. Spec. pl. ed. 1. 708 (1753). — *G. spiniflóra* Lam. Fl. Franç. II. 614 (1778).

Südfranz.: Arjalas. Wohl nicht als Art verschieden ist *G. Carpetána* Leresche in Lange Nat. For. Kjoeb. Vidensk. Meddel. (1877—78) 237 aus Spanien. — Rouy u. Fouc. Fl. Fr. IV. 228 (1897): *α. genuina* — *β. macracantha* (Dornen stechend, 1—2 cm lang).

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; Nord-Africa.) *|

2. *Erinacoídes*[1]) (Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 109 [1845]. — *Aspalathoidea* Nyman Consp. 152 [188]. Sträucher mit starren stielrunden, meist in Dornen endigenden Zweigen, keine Dornen in den Blattachseln. Blätter abwechselnd gestellt. 2.

Ausser unserer Art in Europa noch *G. Múrcica*[2]) (Coss. Not. crit. 101 [1852]). — *G. hystrix*[3]) (Lange Pl. nov. Hisp. I. 1 t. 2 [1864]). — *G. polyánthos*[4]) (De Roem. in Willk. Linnaea XXV. 20 [1852]). — *G. Haenseléri*[5]) (Boiss. Elench. 31 [1838]. — *Cytisus Haensleri* Ball Journ. XI. 304 [1873]). — *G. Baética* (Spach Ann. sc. nat. ser. 3. III. 113 [1845]). — Alle in Spanien, *G. polyanthos* auch in Portugal. *G. Haenseleri* auch in Nord-Africa.

268. (7.) **G. aspalathoídes**[6]). ♄. Meist 1—5 dm hoch, oberwärts mehr oder weniger behaart, sehr ästig, mit grau und braun gestreiften Aesten und tief gestreiften, knotigen Zweigen. Blätter auf den Knoten stehend, kurz gestielt, mit nur einem mehr oder weniger behaarten, verkehrt-eiförmigen bis länglich-linealischen Blättchen, die Blätter an den älteren Zweigen zu 2—5 gebüschelt, die der jungen Zweige entfernt. Blüthen gelb, seitenständig, einzeln oder zu 2—4 gebüschelt in den oberen Blattachseln und auf den Knoten. Hochblätter krautig, länglich-linealisch, den Grund der Blüthenstiele umgebend. Blüthenstiele so lang als die Kelchröhre, unter der Mitte mit 2 kleinen Vorblättern. Kelch bleibend, mehr oder weniger behaart, mit fast gleichgrossen Lippen, Unterlippe mit 3 linealischen spitzen Zähnen, Oberlippe mit 2 lanzettlichen, zugespitzten Zähnen. Fahne behaart, etwa so lang als das Schiffchen. Flügel länglich-linealisch. Schiffchen gerade, stumpf, behaart. Frucht länglich, meist 1—1,5 cm lang und 4 mm breit, zusammengedrückt, mit kurzen angedrückten Haaren bedeckt, mit lanzettlicher vorgestreckter Spitze und 2—4 Samen. Samen zusammengedrückt-rundlich, braun.

1) Wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit der mediteranen Gattung *Erinacea* s. S. 270.

2) In der spanischen Provinz Murcia gefunden.

3) S. I. S. 173 Fussn. 1.

4) Von πολύς viel und ἄνθος Blüthe.

5) S. II. 2. S. 382 Fussn. 5.

6) Wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit der südafricanischen Gattung *Aspalathus*.

An trockenen Abhängen, Felsen, auf Hügeln nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence: nördlich bis zum Mont Ventoux und an der Riviera zerstreut. Bl. Juni.

G. aspalathoides Lam. Encycl. II. 620 (1786). Gren. u. Godr. Fl. France I. 353. Nyman Consp. 152. Suppl. 83. — *Spartium aspalathoides* Desf. Fl. Atl. II. 136 (1800). — *Spartium erinaceoides* Lois. Fl. Gall. ed. 1. 441 (1806—7).

Ziemlich veränderlich.

A. Salzmánni[1]). Pflanze höher. Zweige schlank und gerade. — So am häufigsten. — *G. aspalathoides* A. *Salzmanni* A. u. G. Syn. VI. 2. 250 (1907). — *G. Salzmanni* DC. Mém. Lég. 211 (1825). Nyman Consp. 152. — *G. umbellata* Salzm. nach DC. Prodr. II. 147 (1825). — *G. aspalathoides α. genuina* Gren. u. Godr. Fl. France I. 354 (1848). — *G. gymnóptera*[2]) Dub. nach Nyman Consp. 152 (1878). — Nach Rouy u. Fouc. Fl. Fr. IV. 230 nicht in Frankreich.

B. Lobélii[3]). Pflanze niedriger. Zweige dicker, stärker verzweigt, hin- und hergebogen. — Seltener, an heissen Plätzen. — *G. aspalathoides* B. *Lobelii* A. u. G. a. a. O. (1907). *G. Lobelii* DC. Fl. Franç. IV. 499 (1805). Rouy u. Fouc. Fl. Fr. IV. 229. Nyman Consp. 152. *G. aspalathoides β. confertior* Moris Fl. Sard. I. 405 (1837). Gren. u. Godr. Fl. France I. 354.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln.) |*|

b. b. Sträucher oder Halbsträucher ohne Dornen. Blätter abwechselnd oder zu Büscheln vereinigt, mit je einem, während des Sommers bleibenden Blättchen.

1. 1. *Spartioídes* (Spach Ann. sc. nat. 3 sér. III. 113 [1845]. — *Sericeae* Nyman Consp. 152 [1878]). Zweige stielrund. gestreift. Blüthen einzeln oder bis 3 in Büscheln, seitenständig. Kelch verwelkend, nicht abfallend.

In Europa ausser unseren Arten noch *G. Oretána* (Webb in Bourg. exs. Hisp. 1852. no. 1721. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 434 [1877]) in Spanien mit *G. Bourgaei*[4]) (Spach nach Nyman Consp. 152 [1878]). — *G. ramosíssima* (Poir. Encycl. Suppl. II. 715 [1811]) in Süd-Spanien und Nord-Africa. — *G. obtusirámea* (Gay Ann. sc. nat. ser. 2. IV. 441 [1836]) in Spanien. — *G. álbida* (Willd. Spec. pl. III. 942 [1800]) in zahlreichen Formen in Südrussland, der Krim, dem Kaukasus Kleinasien und Syrien. — *G. Sakellaríadis*[5]) Boiss. u. Orph. in Boiss. Diagn. ser. 2. VI. 42 [1859]) und *G. Millii* (Heldr. u. Boiss. Fl. Or. Suppl. 160 [1888]) in Griechenland. — *G. flórida* (L. Syst. ed. 10. 1157 [1758—59]) auf der Iberischen Halbinsel und in Nord-Africa. — *G. polygalifólia* (*G. polygalaefólia* DC. II. 151 [1825]) auf der Iberischen Halbinsel. *G. leptóclada*[6]) Gay Ann. sc. nat. ser. 2. VI. 129 [1836]). — *G. pseudopilósa* (Coss Notes crit. 102 [1852]) in Spanien und Nord-Africa. — *G. teretifólia* (Willk. Flora XXXVI. 617 [1851]) in Spanien.

[1]) S. I. S. 215 Fussn. 2.

[2]) Von *γυμνός* nackt und *πτερόν* Flügel, wegen der bei der behaarten Fahne kahlen Flügel.

[3]) S. I. S. 249 Fussn. 2.

[4]) S. II. 1. S. 241 Fussn. 2.

[5]) Ueber Sakellariadis sagt Boissier a. a. O. nichts.

[6]) Von *λεπτός* dünn und *κλάδος* Zweig.

a. Blüthen am Ende der Zweige deutlich ährenförmig oder rispig angeordnet. *a.*

269. (8.) **G. cinérea.** *h.* Meist 4—8 dm hoch, sehr ästig, mit aufrechten gestreiften Aesten und genäherten, verlängerten, grünen, in der Jugend behaarten gestreiften Zweigen. Blätter weisslich-grün, fast sitzend, mit einem kleinen, länglichen, unterseits seidig behaarten Blättchen, an den blühenden Trieben gebüschelt, an den jungen Langtrieben abwechselnd gestellt. Blüthenstand eine aus verlängerten Trauben gebildete sehr lockere Rispe. Blüthen einzeln oder zu 2—3 an den Stengelknoten. Hochblätter halbeiförmig bis linealisch. Blüthenstiele so lang wie die Kelchröhre, unter der Mitte mit 2 Vorblättern. Kelch seidenhaarig, mit ungleichgrossen, die Röhre an Länge überragenden Lippen. Unterlippe 3zähnig, der mittlere Zahn schmäler und länger, Oberlippe mit lanzettlichen Zipfeln. Fahne mit angedrückten Haaren, etwa so lang als das Schiffchen. Flügel linealisch, stumpf, fast gerade. Schiffchen behaart, länglich, etwas gebogen. Frucht meist 1,5 cm lang oder etwas länger und 5 mm breit, linealisch, zusammengedrückt mit convexen Klappen, behaart, oberwärts lanzettlich-zugespitzt, mit 3—5 Samen. Samen eiförmig, glänzend, etwas olivengrün.

An trockenen Abhängen, Waldrändern, zwischen Steinen und Felsen nur im südwestlichen Gebiete, in den Alpen der Dauphiné und Provence zerstreut an der Riviera! nicht selten; Piemont! Bl. Mai, Juni.

G. cinerea DC. Fl. Franç. IV. 494 (1805). Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 115 t. 3 (1844). Gren. u. Godr. Fl. France I. 353. Nyman Consp. 152. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMXCII fig. I, II, 1—16. — *Spartium cinéreum* Vill. Prosp. 40 (1779). — *G. scopária* Chaix in Vill. Hist. Pl. Dauph. I. 343, III. 420 (1786) nicht Lam. — *Spartium sphaerocárpon*[1]) Lap. Hist. abr. Pyrén. 402 (1813).

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Tracht, je nach dem Standort. An trockenen Orten kurz und meist 3 bis etwa 4 dm hoch, an etwas schattigen feuchten Plätzen mitunter sogar bis über 8 dm hoch. Dann auch meist weniger graugrün.

Die wohl nicht als Art zu trennende *G. cinerascens* (Lange Kjøb. Nat. Foren. Vidensk. Meddel. 1865. 163) in Spanien.

(Pyrenäen; Spanien; Italien.) [*]

270. (9.) **G. Villársii**[2]). *h.* Meist niedrig, sehr ästig. Aeste niederliegend, wurzelnd bis aufsteigend, am Grunde dick, gekrümmt, mit meist gebogenen, gestreiften, von den Blattnarben knotigen, an der Spitze mit stumpflichen Dornen versehenen, sehr kurz behaarten Zweigen. Blätter mit einem länglichen bis länglich-linealischen, schmalen, unterseits weiss behaarten Blättchen, die unteren an den Stengelknoten gebüschelt, die

1) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.
2) S. I. S. 261 Fussn. 2.

oberen entfernt. Blüthen gelb, einzeln, inmitten eines Blattbüschels, am Ende der Zweige eine kurze, wenigblüthige, beblätterte Traube bildend. Hochblätter eiförmig bis länglich. Blüthenstiele kurz, kürzer als der Kelch, ohne Vorblätter. Kelch stark behaart, mit abstehenden Haaren und ziemlich gleichgrossen Lippen, Unterlippe tiefer getheilt, beide mit lanzettlichen Zipfeln. Fahne seidenhaarig, etwa so lang als das Schiffchen. Flügel länglich, viel schmäler und kürzer als das Schiffchen. Schiffchen länglich, gerade, sehr dicht behaart. Frucht meist über 1—1,5 cm lang und 5—6 mm breit, länglich, zusammengedrückt, buckelig, behaart, zuletzt braun, mit meist 2 bis 4 Samen. Samen eiförmig, zusammengedrückt, schwarz, ziemlich gross.

Auf Felsen, an sonnigen Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Dauphiné sehr selten (Gren. u. Godr. a. a. O. 352). Provence: Mont Luberon (1100 m nach St. Lager br.). Provence sehr selten (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 231). Sonst nur im südöstlichsten Gebiete in Dalmatien! der Hercegovina und Montenegro zerstreut. Bl. Juli, August.

G. Villarsii Clementi Atti della 3. Riun. scienc. 517 (1841). Nyman Consp. 152. Rchb. Ic. XXII. t. MMXCIII fig. III—V t. MMXCIV fig. 10—22. — *G. humifusa* Vill. Pl. Dauph. III. 421 (1789). DC. Fl. France IV. 496 nicht L. — *G. Villarsiana* Jord. Obs. pl. fr. VI. 86 t. 2 fig. A (1846). — *G. pulchella* Gren. u. Godr. I. 351 (1848) nicht Vis. — *Cytisus Villarsii* Vis. Fl. Dalm. III. 270 t. LV fig. 1 (1852).

Eine einigermaassen kritische Pflanze, über deren Nomenclatur und Verwandtschaft die Ansichten der Schriftsteller mehrfach auseinandergehen. Die Clementi'sche Pflanze, deren Zugehörigkeit von den meisten Schriftstellern angenommen wird, stellt eine ein- bis wenigblüthige Pflanze dar. Nach der Beschreibung scheint allerdings die von uns nicht gesehene Pflanze der südwestlichen Alpen hierher zu gehören.

In der Tracht etc. etwas veränderlich, ebenso in der Grösse, bemerkenswerth erscheint:

B. pulchélla. Pflanze abstehend behaart. Blätter gestielt, mit lanzettlichen, meist zusammengefalteten Blättchen. Blüthenstand meist mehr oder weniger verlängert, einseitswendig. Blüthen einzeln oder zu 2. Blüthenstiele mit einem oder 2 Vorblättern. Kelch mit lanzettlichen Zipfeln der Oberlippe und linealisch-lanzettlichen der Unterlippe. Fahne und Schiffchen meist verschieden lang, meist die Fahne länger. Frucht länger.

Bisher nur auf den Quarnero-Inseln Pago und Cherso.

G. Villarsii B. *pulchella* A. u. G. Syn. VI. 2. 252 (1907). — *Genista pulchella* Vis. Flora XIII (1830) 51 vgl. Rchb. Ic. XXII. 19. Maly Enum. pl. Austr. 345. Nyman Consp. 152. Suppl. 83. — *Cytisus pulchellus* Vis. Fl. Dalm. III. 270 (1852).

Eine Form, die ziemlich verschieden bewerthet worden ist, denn während einige Schriftsteller, so Visiani etc. sie als Art zu betrachten geneigt sind, hält sie Reichenbach nur für einen unentwickelten Zustand des Typus. Uns scheint sie doch eine gewisse Selbständigkeit zu besitzen. Ob sie allerdings sich als Rasse wird halten lassen, das bleibe dahingestellt.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]
(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Italien.) [*]

b. Blüthen an der Spitze der Zweige kopfförmig angeordnet. *b.*

271. (10.) **G. sericea.** *h.* Meist niedriger ausgebreiteter Strauch mit aufsteigenden, stark verzweigten Aesten und rundlichen, angedrückt behaarten grünen Zweigen. Blätter fast sitzend, die der nichtblühenden Zweige lanzettlich zugespitzt, die übrigen länglich-lanzettlich bis schmal-elliptisch, stumpf oder stumpflich, bis etwa 2 (bis 3) cm lang und 3,5 mm breit, oberseits kahl, lebhaft grün, unterseits mit angedrückten Seidenhaaren, schimmernd, weisslich, seltener auch dort fast grün. Blüthenstiele kurz, zottig behaart, mit kleinen behaarten Vorblättern. Blüthen ansehnlich, sattgelb, zu 2—4, endständig. Kelch seidenhaarig-zottig mit fast dreieckiger an der Spitze kurz dreizähniger Unterlippe und 2spaltiger Oberlippe mit eiförmig zugespitzten Zipfeln. Fahne breit-eiförmig, stumpf, ausgerandet, seidenhaarig, mit deutlichem Nagel. Flügel länglich-linealisch, über dem Nagel oft fast geöhrt und querfaltig. Schiffchen stark behaart, am Grunde fast halbpfeilförmig, am Grunde meist gespalten. Frucht länglich-linealisch, bis etwa 4 cm lang, gerade, zottig behaart, zuletzt braun, mit wenigen Samen. Samen fast rundlich oder etwas rundlich-nierenförmig, zusammengedrückt, zuletzt fast schwarz.

An sonnigen Felsen, zwischen Gerölle gern auf Kalk. Süd-Tirol. Krain, Küstenland und Istrien!! zerstreut (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 343) ebenso in Kroatien! und Dalmatien!! dort namentlich in der Nähe der Küste. Bosnien, Hercegovina und Montenegro. Die Angabe in Siebenbürgen nach Simonkai 169 irrthümlich. In Tirol bis 1200 m ansteigend (Sarnthein br.). Bl. Mai, Juni.

G. sericea Wulf. in Jacq. Coll. II. 167 t. 147 (1788). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 343. Nyman Consp. 153. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII. t. MMLXXXVII fig. I—III, 1—12. — *Cytisus sericeus* Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1852).

Eine sehr schöne und charakteristische, in der Tracht der *G. pilosa* nicht unähnliche Art, hin und wieder in Gärten zur Verzierung von Felspartien angewendet.

Wenig veränderlich, meist nur in der Dichtigkeit der Bekleidung und in der Art der Behaarung und Grösse der Früchte. An schattigen Orten wird die Pflanze fast ganz grün.

(Serbien?) ?[*]

2. Blumenblätter nach der Blüthe abfallend. **2.**

a. Genistoides (Moench Meth. 132 [1794] als Gatt. Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 124 [1845]. — *Leiopetala*[1]) Nyman Consp. 153 [1878]). Zweige meist rutenförmig, *a.*

[1]) Von λεῖος glatt, kahl und πέταλον Blumenblatt.

verlängert. Blätter nur mit einem Blättchen. Blüthen längs der diesjährigen Zweige traubig angeordnet. Kelch nach der Blüthe abfallend. — Ital.: Braglia, Baccellina.

Diese Section wird häufig noch zerlegt in 2 Gruppen und zwar: *Lasiógynae* [1]), *Species lasiogynae* Nyman Consp. 153 (1878). *Lasiogynae* Taubert Nat. Pfl. III. 3. 235 (1891). Fruchtknoten behaart. — Hierzu wurde gerechnet *G. ovata, G. Mantica* und die nur im südlichen Russland und Bulgarien in Europa vorkommende *G. depressa* (M. B. Fl. Taur. Cauc. Suppl. 460 [1819]) vgl. S. 256. Zur Gruppe *Leiógynae* (Taubert a. a. O. [1894]) mit kahlen Fruchtknoten gehören ausser unseren Arten in Europa noch *Frivâldszkyi* [2]) (Boiss. Fl. Or. II. 45 [1872]) in Rumelien. — Diese Eintheilung entspricht aber keineswegs der natürlichen Verwandtschaft, denn einerseits ist die Behaarung des Fruchtknotens sehr wechselnd, andererseits sind *G. Mantica* und *G. tinctoria* etc. zweifellos viel näher verwandt als z. B. *G. ovata*.

1. *1.* Zweige geflügelt.

272. (11.) **G. trianguláris.** *h.* Halbstrauchig, mit meist niederliegenden, stark verzweigten, bräunlichen Aesten und grünen, aufrechten oder aufsteigenden, dreikantig-schmalgeflügelten, kahlen Zweigen, die oberen über der Mitte Blüthen tragend, am Grunde mit kleinen, später erhärtenden stechenden pfriemlichen Nebenblättern. Blätter sitzend mit einem schmal-linealischen, stumpfen oder an den oberen länglich-lanzettlichen, fein zugespitzten, bis 2,5 cm langen und 4 mm breiten, kahlen, lebhaft grünen, am Rande durchscheinenden, fein gezähnelten Blättchen. Blüthenstände meist ziemlich kurz, meist 2—7blüthig, beblättert. Blüthenstiele kurz, oberwärts mit 2 kleinen Vorblättern. Blüthen mittelgross, honiggelb. Kelch kahl, mit ziemlich gleichlangen Lippen und dreieckigen zugespitzten Zipfeln, von denen die unteren schmäler sind. Fahne breit-eiförmig, bis etwas spiessförmig, mit kurzem Nagel, wie die übrigen Blumenblätter kahl. Flügel länglich-linealisch, am Grunde halbspiessförmig. Frucht breit-linealisch, kahl, etwa 2,5 cm lang, gerade, geschnäbelt, mit wenigen Samen. Samen breitnierenförmig.

An trockenen Abhängen, zwischen Gerölle, an Wegrändern, an Mauern nur im südöstlichen Gebiete. Steiermark: nur im Süden zerstreut. Krain! Küstenland, Istrien (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 344). Kroatien, Dalmatien (Visiani Fl. Dalm. III. 268), Bosnien zerstreut! Hercegovina, dort bis 1800 m ansteigend (Beck Ann. Wien. Hofmus. XI. 60 [161]). Montenegro. In Ungarn am Domugleo im Banat. Bl. Mai.

G. triangulâris Kit. in Willd. Spec. pl. III. 938 (1800). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 343. Nyman Consp. 153. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMXCI fig. I, II, 1—14. — *G. scariósa* Viv. Ann. bot. I. 175 (1804). Boiss. Fl. Or. II. 43. — *G. genuénsis* Pers.

[1]) Von *λάσιος* dicht behaart und *γυνή* Weib, wegen der behaarten Fruchtknoten.

[2]) S. III. S. 114 Fussn. 1.

Syn. II. 287 (1807). — *G. triquetra* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. t. 153 (1812). — *G. januensis* Viv. Elench. pl. hort. Dinegro 19.

Ziemlich wenig veränderlich, auf sehr trockenem Boden bleibt die Pflanze sehr klein, sie erreicht dann oft nur einige cm Höhe. Die Blüthenstände sind dann einblüthig.

Hierzu gehört

B. Bihariensis. Zweige niederliegend, aufsteigend, meist 1,5—3,5 dm lang und bis kaum 1 dm aufsteigend, schlank. Blättchen länglich-lanzettlich, 2—4 cm lang und 4—6 mm breit, etwa 5—7mal so lang als breit, in eine sehr feine Stachelspitze zugespitzt, stets ganz kahl, mit schmalem, ganzrandigem, durchscheinendem (nicht gezähneltem) Rande, die der blüthentragenden Zweige etwas kleiner, sonst ebenso. Nebenblätter klein, pfriemenförmig, bleibend. Blüthen einzeln, wenigstens so lang als die sie tragenden Blätter, grösser als beim Typus, in lockeren Trauben angeordnet. Kelch ganz kahl, mit dreieckig-spitzen Zipfeln. Fahne bis fast 1,5 cm lang, wenig länger als das Schiffchen. Frucht kahl, 1,5—2 cm lang und 4—5 mm breit.

Auf Kuppen und grasigen Abhängen in Ungarn, im Biharia-gebirge auf Kalk zwischen 1100—1260 m zerstreut.

G. triangularis B. *Bihariensis* A. u. G. Syn. VI. 2. 255 (1907). — *G. bihariensis* Kerner ÖBZ. XVIII (1868) 344.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.)

(Verbreitung der Art: Italien; Serbien; Bulgarien; Albanien; Thracien.) [*]

2. Zweige ungeflügelt. *2.*

Gesammtart **G. tinctória** (273—274).

273. (12.) **G. tinctória.** *h.* Meist 3—6 dm, seltener bis über 1 m hoch, wenig bis sehr reich buschig, fast besenartig, verzweigt. Zweige aufrecht oder aufsteigend, gestreift bis gefurcht, grün, kahl oder schwach angedrückt behaart, oberwärts meist mit Blüthen tragenden Seitenzweigen besetzt. Blätter sehr kurz gestielt, mit einem elliptischen bis lanzettlichen, meist 1—2,5 cm langen und 3—6 mm breiten, meist spitzen, gewimperten, oberseits dunkelgrünen, unterseits heller grünen, kahlen oder unterseits längs der Nerven behaarten Blättchen. Blüthenstände meist 3—6 cm lange Trauben, diese meist durch die erwähnte Verzweigung zu rispig-pyramidalen Gesammtblüthenständen am Ende der Zweige angeordnet, meist reichblüthig. Blüthenstiele kurz, in der Mitte oder oberwärts mit 2 eiförmigen bis pfriemlichen Vorblättern. Blüthen lebhaft gelb. Kelch kahl, mit wenig deutlichen Lippen und meist länglich-dreieckigen zugespitzten Zipfeln. Fahne eiförmig mit kurzem Nagel, wie die übrigen Blumenblätter kahl. Flügel meist länglich-eiförmig, am Grunde stumpf pfeilförmig. Schiffchen ziemlich gerade. Frucht linealisch-länglich, meist kahl, meist 1,5 bis

2,5 cm lang und 2 mm oder etwas mehr breit, mit 6 bis mehreren (10) Samen. Samen fast rundlich, zusammengedrückt, etwas olivfarbig.

Auf trockenen Wiesen, in Laub- und Nadelwäldern, in Gebüschen, seltener an trockenen Hügeln, meist zerstreut und oft einzeln, im ganzen Gebiete, stellenweise selten bis fehlend, so im Norddeutschen Flachlande nach Nordosten abnehmend und an der Ostseeküste selten, nordöstlich bis Dirschau. Auf den Nordseeinseln auf Sylt!, sonst fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 311), in Wallis bis 1250 m aufsteigend (Jaccard 64), in Tirol bis 1568 m (Sarnthein br.), in Siebenbürgen über 1700 m (Simonkai 169), in Bosnien bis 1800 m (Beck Ann. Wiener Hofmus. XI. 59 [162]). Bl. Juni—August, vereinzelt oft bis Herbst.

G. tinctoria L. Spec. pl. ed. 1. 710 (1753). Koch Syn. ed. 2. 169. Boiss. Fl. Or. II. 43. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 428. Nyman Consp. 153. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII. t. MMLXXXVIII fig. I, II, 1—5 t. MMLXXXIX fig. 1—5. — *Spartium tinctorium* Roth Tent. fl. Germ. II. 160 (1789). — *Genistoides tinctoria* Moench Meth. 133 (1794). — *Cytisus tinctorius* Vis. Fl. Dalm. II. 268 (1852). — *G. humifusa* Dicks. nach Nyman Consp. 153 (1878).

Die Blüthen werden zum Färben benutzt.

In fast allen Theilen sehr veränderlich, auch in Gärten in mehreren Formen. Die Bewerthung der Formen ist bei den Schriftstellern eine recht verschiedenartige, denn während eine Anzahl die Art in eine Reihe von Arten zerlegt, halten andere einige solche Formen nur für unbedeutende Abänderungen. — Ledebour theilt (Fl. Ross. I. 516 [1842]) die Art in 2 Formen: *α. erecta* mit aufrechten und *β. decumbens* mit niederliegenden aufsteigenden Zweigen, zur letzteren citirt er als Synonyme *G. depressa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 460 (1819), *G. tetrágona* Besser Enum. 73 (1821) und *G. álbida* Besser Enum. 28 (1821), sie stellt wohl eine dem südlichen Russland und der Krim eigene Rasse dar oder gehört („germinibus subsericeis") zu einer anderen Art, vgl. S. 254. — *α. erecta* zerfällt bei Ledebour in a. *angustifolia* und b. *vulgáris*. Zu ersterer, die durch völlige Kahlheit, länglich-lineal ische zugespitzte Blätter, abstehende Zweige und kleine Blüthen charakterisirt wird, citirt er *G. patula* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 148 (1808), er giebt sie nur aus dem südlichen Kaukasus an, sie stellt wohl eine Orientalische Rasse dar, die vielleicht der *campestris* nahesteht. — Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Pflanze niedrig bis mittelgross, meist 3—6 dm hoch oder niedriger. Zweige wenige, meist aufsteigend, schlaff, ziemlich wenig und nur oberwärts kurz verzweigt.

I. Frucht etwa 1,5—3 cm lang.

a. Frucht an der Spitze lanzettlich.

1. Pflanze nicht rasenbildend.

α. vulgáris. Blätter meist elliptisch bis lanzettlich, spitz. Blüthenstand aus 3—6 cm langen Trauben gebildet. Blüthen mittelgross. Fruchtknoten und Frucht fast stets kahl.

Die bei weitem häufigste Rasse; im nördlicheren Gebiete nur diese.

G. tinctoria a. *vulgaris* Spach Ann. sc. nat. 3. ser. III. 123 (1845). Rchb. Ic. XXII. 22. — *G. tinctoria* a. Grenli Exc. Schw. 121 (1893) *typica*. Pospichal Fl. Oesterr.

Küstenl. II. 344. Schinz u. Keller Fl. Schw. 278, Krit. Fl. 136. Koehne Deutsche Dendrol. 326.

Hierher gehören

a. genuína. Holzige Aeste kurz und dick, aufsteigend, mit wenigen ziemlich derben, oben oft verzweigten Zweigen. Blätter bis 3 cm lang und 4 mm breit, derb, fast glanzlos, hellgrün. — Die bei weitem häufigste Form. — *G. tinctoria a. genuina* Pokorny Holzpfl. 394 (1864). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 344.

b. latifolia. Blätter mit breiterem, elliptischem bis elliptisch-lanzettlichem Blättchen, öfter stärker behaart. — Nicht selten, anscheinend im südöstlichen Gebiete verbreiteter. — *G. tinctoria* var. *latifolia* vieler Schriftsteller und Gärten. Schur Enum. pl. Transs. 145 (1866). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 344. Rchb. Ic. XXII. 23 t. MMLXXXIX fig. 1 nicht DC. oder nur z. T.? — *G. pubescens* Láng Syll. I. 181 (1824). *G. tinctoria pubescens* Rchb. Fl. Germ. exsicc. no. 1723. Walp. Repert. V. 496 vgl. jedoch unten S. 261.

c. umbrósa. Holzige Aeste lang und dünn, oft niederliegend, mit zahlreichen, schlanken, bogig aufsteigenden, meist nicht oder wenig verzweigten Zweigen. Blätter entfernt, bis etwa 2,5 cm lang und 3 mm breit, dünn, oft glänzend, dunkelgrün, oft zurückgeschlagen. Blüthenstände locker. — So in schattigeren Wäldern nicht selten. — *G. tinctoria β. umbrosa* Bönningh. in Rchb. Fl. Germ. exs. no. 3342. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 344.

d. angustata. Blätter schmal-lanzettlich. — Seltener, öfter in Gärten. — *G. tinctoria* b. *angustata* Schur Enum. pl. Transs. 145 (1866). — *G. tinctoria β. stenophýlla*[1]) Boiss. Fl. Or. II. 43 (1872). — *G. tinctoria* var. *salicifolia* und *G. salicifolia* der Gärten. — *G. sibirica* vieler Gärten nicht L. (Linnê's Pflanze ist fraglich und unaufgeklärt, soll aus Sibirien stammen [vgl. unten]).

e. leptophýlla[2]). Holzige Aeste kurz, aufsteigend, mit zahlreichen buschig gehäuften, nicht oder oberwärts verzweigten Zweigen. Blätter klein, nur etwa 1 cm lang und 1,5 mm breit, starr, fast dornig bespitzt, dunkelgrün, matt glänzend. Trauben kurz und locker. — An trockenen buschigen Orten, typisch wohl nur im Mittelmeergebiete. — *G. tinctoria β. leptophylla* Pokorny Holzpfl. 394 (1864). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 344. — Pospichal bemerkt, dass diese Form in der Blattform der Linnê'schen *G. Sibirica* nahekomme.

2. lasiógyna[3]). Fruchtknoten und Frucht mehr oder weniger kurz, anliegend behaart. — Selten. — *G. tinctoria β. lasiogyna* Gremli a. a. O. (1893). Schinz u. Keller Fl. Schw. 278. Krit. Fl. 136. — Ausser den meist schwach behaarten Fruchtknoten nicht vom Typus verschieden. Vgl. S. 203.

Aendert ausserdem in der Farbe der Blüthen etc. ab.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. Márii[4]). Der vorigen Rasse ziemlich ähnlich, aber Blätter

1) Von *λεπτός* fein, dünn (hier schmal) und *φύλλον* Blatt.

2) Von *στενός* schmal und *φύλλον* Blatt.

3) Von *λάσιος* dicht behaart, rauh und *γυνή* Weib.

4) Nach G. Lucio Mari, * 28. Febr. 1827 Bidogno (Ct. Tessin) † 10. Aug. 1898 Lugano (Prof. Nizzola br.), Bibliothekar der Cantonsbibliothek daselbst. Schrieb: Saggi di un primo catalogo dei muschi del Ticino. Bellinzona 1889 und Sopra un catal. dei muschi del Cant. Ticino, Lugano 1894. Er sammelte und vertheilte namentlich Kryptogamen. — D. Girolamo Mari, Prof. in Viterbo ist Verf. von Catalogo d'un herbario alpino. Viterbo 1892.

viel schmäler, schmal-lanzettlich bis lanzettlich. Blüthen kleiner, in meist lockeren verlängerten Blüthenständen.

Nur in den Alpen, bisher aus Tessin, wohl aber weiter verbreitet, eine wohl hierhergehörige Form erhielt der Berliner Botanische Garten aus Tirol. Bl. Juni, Juli.

G. tinctoria var. *Marii* Favrat in Gremli N. Beitr. Fl. Schw. II. 52 (1882). Schinz u. Keller Fl. Schweiz 278. Krit. Fl. 136. — *G. Marii* Favrat nach Nyman Consp. Suppl. 83 (1889). — *G. insúbrica* Brügger Jahresb. Nat. Ges. Graubünd. 1882. 60.

Brügger erklärt die Pflanze nach Gremli (N. Beitr. Fl. Schweiz III. 6 [1883]) irrthümlich für einen Bastard *G. germanica-tinctoria*.

(Verbreitung der Rasse bisher nur im Gebiete.) [*]

2. Pflanze rasenbildend.

a. Blätter schmal, linealisch bis linealisch-lanzettlich.

1. littoralis. Pflanze niedrig, meist nicht über 1—1,5 dm hoch. Holzige Theile sehr kurz, oft fast ganz auf die Grundachse beschränkt, daher Pflanze fast ganz krautig. Zweige aus niederliegendem Grunde aufsteigend, ziemlich dünn. Blätter ziemlich klein, kaum 1 cm lang, linealisch-lanzettlich, spitz, die unteren oft stumpf. Blüthenstand kurz, ungetheilt, bis etwa 3 cm lang, wenigblüthig. Blüthen ziemlich gross. Blumenblätter schmal. Frucht ziemlich schmal, etwa 3 mm breit, linealisch, bis 2 cm lang, ziemlich plötzlich zugespitzt.

Auf mässig feuchten Heiden im Gebiete nur im nordwestlichen Gebiete. Auf den Nordseeinseln auf Sylt nicht selten! im Küstengebiete der Nordsee anscheinend sehr zerstreut!! Vgl. auch *β. collina*. Bl. (Juni) Juli, August.

G. tinctoria β. littoralis Corb. Fl. Norm. 144 (1893). Rouy u. Fouc. Fl. France IV. 235 (1907).

Eine sehr auffällige Pflanze, die durch den kurzrasigen Wuchs und die verhältnismässig grossen, schmalblätterigen Blüthen sehr bemerkenswerth erscheint.

Wohl am besten hierzu gerechnet wird

β. collína. Zweige sehr dünn, fast fadenförmig, schlaff, aufsteigend, meist nur bis 1 dm hoch. Blätter schmal, meist nur bis 1 cm lang, die oberen alle sehr klein, scharf zugespitzt. Blüthenstand wenigblüthig. Blüthe kleiner. Frucht sehr schmal bis 2 cm lang. — Bisher nur bei Halle: An moosigen trockenen Waldplätzen am Donnersberg hinter Kröllwitz, zahlreich (Uechtritz!) und in Siebenbürgen. — *G. tinctoria* d. *collina* Schur Enum. pl. Transs. 145 (1866). — *G. tinctoria* f. *tenuis* Uechtritz Herb. — Eine höchst auffällige Form, die in der Tracht etwa an sehr lockere *G. pilosa* erinnert. — Nach der Beschreibung scheint Schur wenigstens eine sehr ähnliche Pflanze vor sich gehabt zu haben.

(Verbreitung der Rasse: Dänemark; Britische Inseln: Frankreich.) *|

2. tenuifólia. Pflanze mehr oder weniger dicht rasenbildend. Zweige kurz, niederliegend, holzig. Blätter schmal-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich.

Auf Felsen nur in den Südalpen in Piemont.

G. tinctoria tenuifolia A. u. G. Syn. VI. 2. 259 (1907). — *G. tenuifolia* Lois. Not. 169 (1810). — *G. tinctoria δ. alpestris* Bertol. Mant. pl. fl. Alp. Apuan. 47 (1832). — *G. deprèssa* Ten. Fl. Nap. t. 171 fig. 2 (1838) z. T. nicht M. Bieb.

(Verbreitung der Rasse: Italien.) |*|

b. Blätter länglich bis lanzettlich.

1. oligospérma. Den vorigen Rassen ähnlich. Aeste niederliegend, mit aufsteigenden bis 2 dm hohen Zweigen. Blätter länglich bis elliptisch, dreinervig, fast kahl, am Rande lang behaart, mit bleibenden Nebenblättern. Blüthenstand einfach. Blüthen so lang wie das tragende Blatt. Frucht sichelförmig-gekrümmt, sehr lang zugespitzt, 5- bis 10samig. Samen linsenförmig, rothbraun glänzend, nur 2 mm breit.

Auf Kalkfelsen in Siebenbürgen in über 1000 m Höhe, wohl auch anderwärts. Bl. Juli.

G. tinctoria var. *oligosperma* Andrä BZ. XI (1853) 440. — *G. Sigeriana*[1]) Fuss Fl. Transs. 149 (1866)? Nyman Consp. Suppl. 83. — *G. rupestris* Schur Enum. pl. Transs. 145 (1866). — *G. oligospérma*[2]) Simonk. Enum. fl. Transs. 169 (1886).

Hierzu gehörten

β. incubácea. Zweige verlängert, schlaff, wenig aufsteigend. Blüthen länger als die tragenden Blätter. Frucht plötzlicher zugespitzt, Samen nur 1 mm breit. — In Siebenbürgen. — *G. tinctoria incubacea* A. u. G. Syn. VI. 2. 259 (1907). — *G. incubacea* Schur Enum. pl. Transs. 145 (1866). — Eine Uebergangsform zum Typus in niedrigerer Gebirgslage. — Wichtiger erscheint

γ. alpícola. Blüthen sehr gross, etwa doppelt so gross, lebhaft gelb. Kelchröhre länger als die Zipfel. — Siebenbürgen auf den Fogaraser und Arpaser Alpen an Felsen, in fast 2000 m Höhe. Bl. Juli, August. — *G. tinctoria alpicola* A. u. G. Syn. VI. 2. 259 (1907). — *G. alpicola* Schur Enum. pl. Transs. 145 (1866).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

---

[1]) Nach Peter Sigerus, Apotheker in Hermannstadt (Nagy Szeben), wo sich sein Herbar noch im Besitze des Gymnasiums der Augsburger Confession befindet. Nach Fuss (Fl. Transs.) hatte er an Baumgartens Enum. grossen Antheil. Er veröffentlichte in der Siebenbürgischen Quartalschrift (II, III, 1791, 1792) ein Verzeichnis, der in Siebenbürgen wildwachsenden officinellen Pflanzen (Kanitz Linnaea XXXIII. 472. Simonkai Enum. S. XXXII).

[2]) Von *ὀλίγος* wenig und *σπέρμα* Same.

2. Hungárica. Aeste niederliegend, bis kriechend, mit bis 6 dm langen Zweigen. Blätter lanzettlich bis elliptisch, meist 1—1,2 cm breit, mit pfriemförmigen, bleibenden, zuletzt fast stechenden Nebenblättern. Blüthenstand vielblüthig, eine grosse Rispe darstellend. Blüthen etwas hellgelb. Fruchtknoten in der Jugend etwas behaart.

Bisher nur in Ungarn in Eichenwäldern des Pilis bei Budapest.

G. tinctoria Hungarica A. u. G. Syn. VI. 2. 260 (1907). — *G. Hungarica* Kern. ÖBZ. XIII (1863) 140.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.)

|*|

b. Frucht an der Spitze abgerundet, fast gestutzt, bis 3 cm lang.

Delarbrei[1]). Zweige meist sehr verlängert, derber, die oberen mehr ausgebreitet. Blätter meist grösser, stumpfer, etwas glänzend, mit undeutlicheren Seitennerven. Nebenblätter viel, kürzer dreieckig. Blüthen viel grösser. Frucht bis 6 oder 7 mm breit, sehr kurz bespitzt. Samen gross, eiförmig, schwarz, glänzend.

An felsigen Abhängen im Gebiete nur in den Seealpen (Bourgeau Exs. Alp. marit. 1861). Bl. Juli, August.

G. tinctoria β. Delarbrei Coss. Notes crit. 153 (1852). Rchb. Ic. XXII. 23 t. MMLXXXIX fig. V. — *G. tinctoria β. latifolia* DC. Fl. Franç. V. 547 (1815) z. T.? — *G. Delarbrei* Lec. u. Lamotte Cat. Auv. 125 (1847). Gren. u. Godr. Fl. France I. 355. Nyman Consp. 153. Suppl. 83.

Rouy u. Fouc. Fl. Fr. IV. 237 (1897): *α. latifolia β. angustifolia*.

(Verbreitung der Rasse: Mittleres und südlicheres Frankreich; Pyrenäen.) |*|

II. Frucht kurz, nur bis 1,1 cm lang.

campéstris. Holzige Theile nur sehr kurz. Zweige sehr zahlreich, dicht gedrängt. Meist nur etwa 3 dm hoch. Blätter lanzettlich, zugespitzt, meist 0,6—2 cm lang und 2—4 mm breit. Blüthenstand schlank, schmal-länglich, meist einfach oder wenig verzweigt, reichblüthig. Blüthe ziemlich klein. Frucht linealisch, etwa 3 mm breit, kahl, etwas gekrümmt, aufrecht abstehend.

Mehrfach in Siebenbürgen! beobachtet. Bl. Mai, Juni.

G. tinctoria A. II. *campestris* A. u. G. Syn. VI. 2. 260 (1907). — *G. campestris* Janka Linnaea XXX (1859—60) 562. Nyman Consp. 153.

Eine sehr eigenthümliche Pflanze, die auf den ersten Blick sehr den Eindruck einer eigenen Art macht. Durch die dünnen, schlanken, in dichten Rasen gedrängten Zweige sehr auffallend. Die Zweige haben die Tracht ver-

[1]) Nach Antoine Delarbre, * 1744 Clermont-Ferrand † 1841 ebendort, namentlich um die Erforschung der Flora der Auvergne verdient. Verf. von Séance publique pour l'ouverture du jardin royal de Botanique, Clermont-Ferrand 1782 und Flore d'Auvergne, Clermont-Ferrand 1795 und Paris 1797. 2. édit. 1800.

längerter oberer Seitenzweige der Rasse *elata* oder von abgeschnittenen Pflanzen des Typus.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Pflanze bis 1 m hoch, mitunter noch höher. Zweige aufrecht bis abstehend, meist stark verzweigt.

e l á t a. Pflanze (an offenen Orten) einen dichten kugeligen Busch bildend. Zweige oft sehr verlängert, stielrund, gestreift, oberwärts mit zahlreichen, aufrecht abstehenden bis anliegenden langen dünnen Aesten. Blätter lanzettlich, spitz, steif, mit starken Nerven. Nebenblätter sehr klein, hinfällig. Blüthenstände durch die zahlreichen Trauben tragenden Verzweigungen grosse pyramidale Rispen. Blüthenstiele dünn, meist ohne Vorblätter. Blüthen kleiner als beim Typus. Kelch am Rande und mitunter auch auf den Nerven etwas behaart. Blumenblätter goldgelb oder heller. Frucht linealisch, etwa 1,5 cm lang, spitz, zusammengedrückt, lederbraun.

An trockneren Waldrändern, Wiesenrändern, Gebüschen einheimisch, nur im südöstlichen Gebiete von Krain, Ungarn und Siebenbürgen südlich, namentlich im Karstgebiete verbreitet. Jetzt überall in Gärten und aus diesen, namentlich im südlichen Gebiete öfter verwildert. Bl. Juni.

G. tinctoria B. *elata* A. u. G. Syn. VI. 2. 261 (1907). — *Genistoides elata* Moench Meth. 133 (1794). — *G. virgata* Willd. Berl. Baumz. 2. Aufl. 159 (1811) nicht Lam. — *Cytisus tener* Jacq. Ic. pl. rar. I. t. 147 (1781—86). — *Spartium virgátum* Ait. Hort. Kew. III. 11 (1789)? — *G. gracilis* Poir. Encycl. Suppl. II. 715 (1811). — *G. sibirica* Rchb. Fl. Germ. exc. 519 (1830) nicht L. — *G. tinctoria β. virgata* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 90 (1839). Koehne Deutsche Dendrol. 326. — *G. elata* Wender. Linnaea XV. Litt. ber. 100 (1840). Dippel Handb. Laubholzk. III. 666. — *G. anxantica* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 3 (1843) nicht Ten. — *G. elátior* Koch Syn. ed. 2. 441 (1845). Nyman Consp. 153. Suppl. 83. — *G. tinctoria* b. *elatior* Rchb. Ic. XXII. 22 t. MMLXXXVIII fig. I, II, 1—5 (1869).

Aendert ab

I. t ý p i c a. Halbstrauchig. Zweige meist weniger zahlreich, steif aufrecht, pyramidal oder breiter verästelt. Blätter derb, bis 4,5 cm lang und 1 cm breit, an den kleineren Zweigen viel kleiner. Blüthen goldgelb. — Die der Rasse *vulgaris* nahe stehende Form, besonders im nördlicheren Theile des Verbreitungsgebietes der Rasse. — *G. tinctoria* II. *elata* I. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 261 (1907). — *G. elatior α. typica* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 345 (1898).

Aendert mit breiteren und schmäleren Blättern ab, ebenso ist die Stärke der Behaarung einigermaassen wechselnd. Vielleicht gehört die oben bei der Abart *latifolia* des Typus citirte *G. tinctoria pubescens* Reichenbach's (*G. pubescens* Lang Syll. a. a. O.) eher hierher und stellt eine breitblätterige stärker behaarte Form dieser Rasse dar. — *β. pratensis* Poll. Fl. Veron. 19 (1816). DC. Prodr. II. 151.

II. f r u t é s c e n s. Strauchig. Zweige zahlreich, lang bis ruthenförmig, unregelmässig verzweigt. Blätter weniger derb, kleiner, bis 3 cm lang und 5 mm breit, die der kleineren Zweige nicht viel kleiner. Blüthen meist hell citronen-

gelb. — So fast nur im südlichsten Gebiete. Istrien und südwärts, seltener an sonnigen Lagen auch etwas nördlicher. — *G. tinctoria frutescens* A. u. G. Syn. VI. 2. 261 (1907). — *G. elatior β. frutescens* Vukot. in Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 345 (1898).

Die in Gärten beliebteste und verbreitetste Rasse der Art. Blüht im nördlichen Gebiete ausserordentlich lange, oft noch spät im Herbst.

Hierzu gehört auch *Anxántica*[1]) (Rchb. Ic. XXII. 24 [1869]. — *G. anxantica* Ten. Neap. Prodr. 41 [1823]) aus Süd-Italien mit sehr dünnen oft gebogenen Zweigen und kleineren Blättern.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel.) |*|

Höchstens als Unterarten zu trennen sind:

B. G. Lýdia[2]). Pflanze kahl oder schwach gewimpert-behaart mit dünnen niederliegenden, oft verlängerten Aesten und aufsteigenden, tief gestreiften Zweigen. Blätter mit einem kleinen, kurzen, elliptisch-lanzettlichen bis fast spatelförmigen, stumpflichen nicht nervigen Blättchen und sehr kleinen Nebenblättern. Blüthenstand locker, traubenförmig, kurz. Kelch kahl oder behaart, mit der Kelchröhre an Länge etwa gleichen Lippen, pfriemlichen Zipfeln der Unterlippe und lanzettlichen der Oberlippe. Fruchtknoten kahl. Frucht flach zusammengedrückt, schmal-linealisch, spitz, zwischen den Samen öfter eingeschnürt.

Auf buschigen Abhängen, zwischen Gerölle, an Waldrändern nur im südöstlichen Gebiete in Siebenbürgen und Ungarn (Janka). Montenegro (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 36). Bl. Mai.

G. Lydia Boiss. Diagn. ser. 1. II. 8 (1843). Fl. Or. II. 44. Nyman Consp. 153. — *G. leptophylla*[3]) Spach Ann. sc. nat. ser. 3. III. 127 (1845). Jaub. et Spach Illustr. t. 148. — *G. spathulata* Spach a. a. O. 128 (1845). — *G. lamprophylla*[4]) Spach a. a. O. 126 (1845). — *G. caespitosa* K. Koch Linnaea XIX. 60 (1847). — *G. transsilvanica* Schur Enum. pl. Transs. 144 (1866). — *G. triquetra* Schur nach Nyman Consp. 153 (1878).

Steht dem Typus der Art zweifellos nahe und ist vielleicht besser als Rasse ihr anzuschliessen; von ihr hauptsächlich durch die kleinen stumpflichen Blätter, die einfachen kurzen Blüthenstände und die Gestalt des Kelches verschieden.

(Verbreitung der Unterart: Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien.) |*|

C. G. Perreymóndii[5]). Dem Typus der Art in der Tracht ähnlich. Holzige Theile meist sehr kurz, oft dick, mit mehr oder weniger zahlreichen aufrechten bis aufsteigenden, meist 2—3 dm langen, ziemlich dünnen Zweigen. Blätter mit einem schmalen, linealischen bis linealisch-lanzettlichen, ziemlich starren, zugespitzten, stachelspitzigen, namentlich am Rande anliegend bis etwas abstehend behaarten Blättchen, allmählich nach oben kleiner werdend. Blüthenstand schlank,

[1]) Am Flusse Anxanto in der ehemaligen Provinz Principato ulteriore (N. O. von Neapel) gefunden.

[2]) In Lydien (westl. Kleinasien) gefunden.

[3]) Von *λεπτός* dünn und *φύλλον* Blatt.

[4]) Von *λαμπρός* glänzend und *καρπός* Frucht.

[5]) S. I. S. 170 Fussn. 1.

ziemlich reichblüthig, eine einfache Traube bis schwach rispig. Untere Blüthen oft etwas entfernt. Kelchzipfel, namentlich die unteren, meist etwas plötzlich verschmälert, rauhhaarig. Fahne und Flügel ziemlich schmal, letztere linealisch-lanzettlich bis fast linealisch. Frucht dicht rauhhaarig.

An sonnigen Abhängen nur im südlichen Gebiete in der Schweiz in den Cantonen Wallis, Tessin und Schaffhausen zerstreut (Schinz u. Keller Fl. Schw. 278 Krit. Fl. 136), südlich bis zur Riviera und in der Provence, östlich in Süd-Tirol, Venetien, dem Oesterreichischen Küstenlande, Bosnien und Hercegovina. Bl. Mai, Juni.

G. Perreymondi Lois. Fl. Gall. II. 105 (1807). — *G. Mantica*[1]) Pollini Cat. Ort. Veron. 1814. Fl. Veron. II. 458 (1822). Nyman Consp. 154. Suppl. 84. — *G. lasiocárpa*[2]) *β. Perreymondii* Spach Ann. sc. nat. 3. Ser. III. 136 (1845). — *G. ovata* Mut. Fl. Franç. I. 225 (1834). Koch Syn. ed. 2. 167 z. T. Gremli N. Beitr. Fl. Schw. I. 3 (1882) nicht Waldst. u. Kit. — *G. tinctoria β. lasiocarpa* Gren. u. Godr. Fl. France I. 352 (1848). — *G. tinctoria* c. *míntica* Rchb. Ic. XXII. 23 t. MMLXXXVIII fig. IV (1869). — *G. tinctoria* d. *Perreymondii* Gremli Exc.fl. Schw. 7. Aufl. 121 (1893) (u. *ovata*) Schinz u. Keller Fl. Schweiz 278 (1900) vgl. Gremli Beitr. Fl. Schw. 65. Neue Beitr. I. 3. — *G. tinctoria* var. *lasiogyna*[3]) s. S. 257 z. T.?

Eine sehr kritische Pflanze, die in der Tracht den niedrigen Formen der *G. tinctoria* sehr ähnlich ist und auch nur als Unterart (oder Rasse) zu dieser zu stellen. Wir haben uns entschlossen, sie vorläufig als Unterart aufrecht zu erhalten, schon um die Scheidung von *G. ovata* mit der sie häufig vermengt wurde, mit der sie aber sicher nicht näher verwandt ist, klar zu legen. Dazu kommt ihre eigene geographische Verbreitung und ihr wenn auch nicht allzu auffälliges Abweichen in fast allen Theilen, sowie die frühe Blüthezeit, die sie mit *G. ovata* gemein hat. — Hierher auch *ζ. Balbisii* Rouy u. Foue. Fl. Fr. IV. 235 (1897). Pflanze niedriger.

(Verbreitung der Unterart: Süd-Frankreich; Italien.) *|

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland; westlicher Kaukasus; Kleinasien; Ural.)

*

274. (13.) **G. ováta.** *h.* Meist nur 2—3 dm hoch, mit sehr kurzen holzigen Aesten, kriechender Grundachse und aufsteigenden, seltener aufrechten oder niederliegenden, stielrunden, etwas kantigen, grünen, meist ziemlich stark rauhhaarigen Zweigen. Blätter sehr kurz gestielt, mit einem eiförmigen bis elliptischen oder eiförmig- bis länglich-lanzettlichen, meist 1 bis über 3 cm langen und etwa 0,5—1,5 cm breiten, am Grunde abgerundeten oder etwas verschmälerten, allmählich in die mitunter stumpfliche Spitze verschmälerten, am Rande von starren Haaren gewimperten, oberseits dunkelgrünen, kahlen oder zerstreut behaarten, unterseits helleren, abstehend rauhhaarigen Blättchen. Blüthen-

[1]) In der Silva Mantica bei Verona gefunden.
[2]) Von *λάσιος* dicht behaart und *καρπός* Frucht.
[3]) Von *λάσιος* dicht behaart und *γυνή* Weib, hier Fruchtknoten.

stände meist 3—6 cm lange lockere oder dichtere Trauben. Blüthenstiele sehr kurz, rauhbehaart, oberwärts mit kleinen, pfriemenförmigen Vorblättern. Blüthen ziemlich gross, lebhaft gelb. Kelch von abstehenden Haaren rauh, mit fast gleichgrossen Lippen, beide mit weit getrennten, schmalen länglich-dreieckigen, zugespitzten Zähnen. Fahne breit-eiförmig bis fast rund, mit kurzem Nagel, kahl. Frucht länglich, meist etwa 4 cm lang und 6—7 mm breit, zusammengedrückt, dicht abstehend behaart.

An sonnigen, oft steinigen Abhängen, in lichten Wäldern nur im südöstlichen Gebiete. Steiermark, südliches und mittleres Ungarn!! Siebenbürgen! Banat, Kroatien; Bosnien und Hercegovina zerstreut, Istrien!! fehlt aber im Oesterreichischen Küstenlande (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 344), Dalmatien und Montenegro. Bl. Mai, Juni.

G. ovata Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 86 (1802). Boiss. Fl. Or. II. 45. Dippel Handb. Laubholzk. III. 666. Nyman Consp. 153. Suppl. 84. — *Corniola ovata* Presl Bot. Bem. 137 (1844). Abh. Böhm. Ges. Wiss. 5. Folge. III. 566 (1845). — *G. tinctoria* var. *ovata* F. Schultz Arch. fl. 219 (1856). Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXIX fig. III, IV.

Gleichfalls ziemlich veränderlich, oft mit breitblätterigen Formen der vorigen Art verwechselt, aber von ihnen stets durch die abstehend behaarten Früchte die Tracht etc. zu unterscheiden. Sicher von grösserer systematischer Selbständigkeit als die übrigen Formen der Gruppe. — Hierzu gehört:

B. Mayéri[1]). Stengel dünn, ziemlich starr bis 4 dm hoch, spärlich behaart. Blätter elliptisch, bis 2,8 cm breit, ganz oder fast kahl. Blüthenstand eine einfache Traube, mit wenigen Blüthen. Fruchtknoten in der Jugend behaart. Frucht schwächer behaart bis fast verkahlend. Samen fast rundlich, zusammengedrückt, kastanienbraun, glänzend.

Bisher nur in Ungarn: Comitat Biharia. Bl. Frühling.

G. ovata B. *Mayeri* A. u. G. Syn. VI. 2. 264 (1907). — *G. Mayeri* Janka ÖBZ. IX (1859) 41. XIII (1863) 256. Nyman Consp. 153. Suppl. 84.

(Russland; Balkanhalbinsel.) |*

b. *b. Chamaespártum*[2]) (|*Chamaespártium*| Adans. Fam. II. 321 [1763] als Gatt. |*Chamaespartum*| Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 140 |1845|. |*Chamaesparton*| Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon. n. s. XVI. 357 [1868]. — *Pilosa* Nyman Consp. 153 |1878|). Sträucher oder Halbsträucher mit ruthenförmigen bis kurzen Zweigen. Blätter mit nur einem Blättchen. Blüthen seitenständig an den vorjährigen oder diesjährigen Zweigen, meist zu 2.

[1]) Nach Dr. med. A. Mayer, Arzt in Grosswardein, der eine ausführliche Skizze der dortigen Bäder bearbeitete.

[2]) Von *χαμαί* am Boden, niedrig und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.

(Maipfriemen, Hasenbarm, Steinramseln; franz.: Genestrelle; ligur.: Reixiùn [Penzig]).

In Europa ausser unserer Art noch *G. húmilis* (Ten. Syll. Fl. Neap. 345 [1831]. — *G. diffusa* Ten. Fl. Nap. II. 125 [1820] z. T. — *G. depressa* Ten. Fl. Nap. V. 96 t. 171 fig. 2 [1835—36] nicht M. B.) im südlichen Italien.

275. (14.) **G. pilósa.** *h.* Meist strauchig, seltener halbstrauchig, meist 0,5—3 dm hoch, mit oft lang kriechenden Grundachsen und niederliegenden knotigen braunen Aesten und grünen gefurchtgestreiften, am Grunde stark verzweigten, seidig behaarten bis kahlen niederliegenden bis aufstrebenden Zweigen. Blätter fast sitzend, mit länglich-lanzettlichem bis fast verkehrt-eiförmigem, meist 0,5—1 cm langem und 1,5 bis 3,5 mm breitem, stumpfem oder spitzlichem, etwas steifem, anfangs anliegend seidenhaarigem, später nur unterseits behaartem oder fast kahlem, dunkelgrünem Blättchen, an den Langtrieben entfernt an den Kurztrieben (seitlich an den vorjährigen Langtrieben) gebüschelt. Blüthen seltener einzeln oder zu 3, lebhaft goldgelb, mittelgross, sehr kurz gestielt bis fast sitzend, am Grunde mit 2—3 Blättchen, oft in verlängerten Trauben an den vorjährigen Zweigen. Blüthenstiele angedrückt behaart. Kelch seidenhaarig mit dreizähniger Unterlippe und etwas längerer Oberlippe. Fahne eiförmig, wie auch das Schiffchen aussen seidenhaarig. Frucht länglich bis länglich-linealisch, etwa 1,5—3 cm lang und meist 2,5 mm breit, zusammengedrückt, etwas gebogen, gelbbraun, von angedrückten Haaren silbergrau, meist mit 5—8 Samen.

In trockneren Wäldern, meist Kiefernwäldern, auf Heiden, an sandigen sonnigen Hügeln meist häufig und sehr gesellig oft grössere Strecken überziehend, auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 311) in Bosnien bis 1950 m aufsteigend (Reiser nach Maly). Nach Nordosten zu seltener werdend, fehlt bereits in Westpreussen, früher bei Osterode in Ostpreussen, in Böhmen sehr selten und auch im östlichen Schlesien und in Polen, auch im südlichen Gebiete stellenweise selten. Bl. Mai, Juni, nicht selten im Herbst noch einmal.

G. pilosa L. Spec. pl. ed. 1. 710 (1753). Koch Syn. ed. 2. 166. Boiss. Fl. Or. II. 43. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 427. Nyman Consp. 153. Suppl. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMXCIII fig. I, II, 1—17. — *G. repens* Lam. Fl. Franç. II. 618 (1778). — *Spartium pilosum* Roth Tent. fl. Germ. II. 2. 161 (1789). — *Genistoides tuberculáta* Moench Meth. 133 (1794). — *Genista decúmbens* Willd. Spec. pl. III. 941 (1800) z. T. — *Telinaria pilosa* Presl Bot. Bemerk. 136 (1844). Abh. Böhm. Ges. Wiss. 5. Folge III. 566 (1845). — *Cytisus pilosus* Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1852).

Eine Zierde der Heideflächen, neuerdings auch öfter in Gärten gepflanzt und dort auf sandigem Boden ohne viel Pflege gut gedeihend.

In der Tracht und namentlich in der Grösse sehr veränderlich, an trockenen Hängen sehr niedrig bleibend, und öfter nur mit vereinzelten Zweigen, an mässig feuchten Plätzen oft grosse ausgedehnte Rasen bildend, an schattigen Stellen sich (mitunter bis über 0,5 m) aufrichtend. — Bemerkenswerth erscheinen

B. nana. Pflanze nur 3—5 cm hoch, starr, sparrig. Blüthen oft einzeln oder nur ein Paar an den Zweigen. — So auf den Heiden in der Nähe der Nordseeküste, in England und Frankreich. — *G. pilosa* B. *nana* A. u. G. Syn. VI. 2. 266 (1907). — Vielleicht nur eine Standortsform, denn auch auf sonnigen trockenen Hügeln des übrigen Gebietes bleibt die Pflanze so klein, besitzt dann allerdings eine sehr dichte Tracht.

C. microphylla[1]). Pflanze kurz mit dicken Zweigen. Blättchen sehr klein. — *G. pilosa γ. microphylla* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 233 (1894). — Verwandt scheint

D. subalpina. Zweige kräftiger und dicker. Blättchen grösser eiförmig, 5—8 mm breit, unterseits weniger behaart, sehr stumpf, oder an der Spitze abgerundet. — So in Gebirgen z. B. Seealpen, wohl weiter verbreitet. — *G. pilosa β. subalpina* Rouy und Foucaud Fl. France IV. 233 (1894). — Wichtiger ist

II. obtusa. Stengel schlaff, (meist fast wagerecht-)abstehend verzweigt, meist 1—2 dm hoch. Blätter entfernt, die der Büschel sehr ungleich gross, eins sehr viel grösser, alle verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, meist 1—1,5 cm lang, ganz stumpf, mit kleiner aufgesetzter Stachelspitze, flach. Blüthen entfernt. Früchte allmählich zugespitzt.

In Wäldern und Gebüschen nur im südöstlichen Gebiete, auf Kalk, bisher im südlichen Kärnten! in Ungarn! und in Istrien! beobachtet, wohl weiter verbreitet.

G. pilosa II. *obtusa* A. u. G. Syn. VI. 2. 266 (1907).

Eine sehr auffällige Pflanze, die genauere Beobachtung verdient.

(Bisher nur im Gebiete.) |*|

III. Jordani[2]). Zweige zierlich, dünn, verlängert, bis 7,5 dm lang, fast fadenförmig, niederliegend. Blättchen klein, ziemlich dünn, länglich-lineal isch, spitz bis spitzlich. Blüthen in dichteren, oft verlängerten Trauben.

An Abhängen nur in der Provence und an der Riviera, dort zerstreut.

G. pilosa III. *Jordani* A. u. G. Syn. VI. 2. 266 (1907). — *G. Jordani* Shuttlew. in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 233 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Italien.) |*|

(Verbreitung der Art: Südliches Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien |ausser den Inseln|; Balkanhalbinsel; westliches Russland selten; die Angabe in der Krim irrthümlich.) *

B. B. *Genistélla* (|Tourn. Inst. 646. Rupp. Fl. Jen. 266 (1745)|. Moench Meth. 133 |1794| als Gatt. Spach Ann. sc. nat. 3. sér. III. 123 |1845| als Sect. — *Saltzwedélia*[3]) Gärtn. Mey. Scherb. Fl. Wetterau

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

[2]) S. VI. 1. S. 109 Fussn. 1.

[3]) Nach Peter Saltzwedel, Apotheker in Frankfurt, der einen Botanischen Garten und eine grosse Bibliothek unterhielt, ersterer war namentlich wegen der

II. 480 [1800] als Gatt. [*Salzwedelia*] Rchb. Consp. 153 [1828] als Sect. — *Syspone*[1]) Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 5 [1843]. — *Pterosparton*[2]) Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 440 [1877] z. T.). Halbstrauch mit grünen, breit krautig geflügelten Zweigen. Blätter nur mit einem Blättchen, nur an den jüngsten Zweigen vorhanden, hinfällig.

Der Name *Genistella* ist nicht verjährt, verdient deshalb den Vorzug.

(Heideginster, Heideblume, Erdpfriemen, in Siebenbürgen Grossame; franz.: Genêt de bruyère, Genestelle; ital.: Ginestra alata; rum.: Grozamă; kroat.: Prieštap, Prieštak; serb.: Пријештап.)

Ausser unserer Art hierher noch *G. tridentáta* (L. Spec. pl. ed. 1. 710 [1753]) auf der Iberischen Halbinsel, sehr formenreich hierher: *G. scolopéndria*[3]) Spach Ann. sc. nat. ser. 3. III. 148 (1845). — *G. lasiántha*[4]) Spach a. a. O. 147 (1845). — *G. Cantábrica* Spach a. a. O. 149 (1845). — *G. stenóptera*[5]) Spach a. a. O. 148 (1845).

276. (15.) **G. sagittális.** ♄. Meist 1—2 dm hoch, mit kriechender Grundachse, rasenbildend. Stengel aufsteigend, nur am Grunde verzweigt, sonst fast unverzweigt; die Flügel häutig-lederartig, glänzend, an den Stengelknoten unterbrochen. Blätter abwechselnd, entfernt, nicht sehr zahlreich, meist nur 2—5 an jedem Zweige, sitzend, mit einem grossen eiförmigen oder kleinen, schmalen, lanzettlichen, meist bis 1 cm langen und 6 mm breiten, spitzlichen, ziemlich weichen, kurzzottig gewimperten, verkahlenden Blättchen, ohne Nebenblätter. Blüthen hell goldgelb, in dichter kugeliger bis eiförmiger Traube am Ende der Zweige. Hochblätter pfriemlich. Blüthenstiele länger als die Kelchröhre, über der Mitte mit 2 pfriemlichen Vorblättern. Kelch seidenhaarig, mit ziemlich gleichgrossen Lippen, die länger als die Röhre sind, die Unterlippe mit schmälerem Mittelzipfel, die Oberlippe mit lanzettlich-zugespitzten Zipfeln. Blumenblätter etwa gleichlang. Fahne kahl, seltener schwach gewimpert. Flügel länglich-linealisch, gerade, stumpf. Frucht meist 1,5—2 cm lang und 5 mm breit, länglich zusammengedrückt, gebuckelt, abgerundet-zugespitzt, braun, anliegend behaart. Samen zu 3—6, eiförmig, etwas olivengrün, glänzend.

Auf sonnigen Hügeln, trockenen Wiesen, auf Felsen im südlicheren Gebiete meist zerstreut bis häufig, auch in Süddeutschland meist nicht selten in Mitteldeutschland nur im Rhein- und Maingebiete zerstreut, auch im Belgischen Berglande. Kgr. Sachsen: Crimmitschau: am Sahnwald; früher auch bei Bautzen. Sonst noch in Anhalt bei Oranienbaum! Möst! und Dessau!! dort häufig; im Herzogtum Magdeburg bei Barby

---

Sibirischen Pflanzen und der alten Bäume berühmt. Die Bibliothek wurde viel von Gärtner, Meyer etc. benutzt.

1) Von *συσπάω* ziehe zusammen, weil die Blüthen fast in einen Kopf oder eine Aehre zusammengezogen sind und wegen der meist nur als Blattstiele vorhandenen Blätter.

2) Von *πτερόν* Flügel und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.

3) S. I. S. 235 Fussn. 2, wegen Aehnlichkeit mit dem Farn *Scolopendrium*.

4) Von *λάσιος* dicht behaart und *ἄνθος* Blüthe.

5) Von *στενός* schmal, eng und *πτερόν* Flügel.

im Diebziger Busch! und bei Wiesenburg in Brandenburg. Die Angabe in Mecklenburg an der Grenze der Uckermark bezieht sich wohl nur auf eine eingeschleppte Pflanze. Fehlt in Salzburg, den Sudetenländern und Galizien, für Tirol sehr zweifelhaft. Steigt in Wallis bis 1900 m (Jaccard 64), in Ungarn bis 1140 m (Kerner ÖBZ. XVIII. 344), in Bosnien bis 1430 m (Handel-Mazzetti, Faltis und Janchen ÖBZ. LV. 484), in Montenegro bis 1500 m (Rohlena Böhm. G. Wiss. 1903 no. XVII. 23). Bl. Mai, Juni, mitunter im Herbst noch einmal.

G. sagittalis L. Spec. pl. ed. 1. 710 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 350. Boiss. Fl. Or. II. 47. Nyman Consp. 154. Suppl. 84. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXI fig. I, II, 1—9 t. MMXCIV fig. 8, 9. — *G. herbácea* Lam. Encycl. II. 616 (1786). — *Genistella racemósa* Moench Meth. 133 (1794). — *Spartium sagittale* Roth Tent. fl. Germ. I. 302 (188). — *Saltzwedelia sagittalis* G. M. S. Fl. Wetterau II. 498 (1800). — *Cytisus sagittalis* Koch Syn. ed. 1. 147 (1837) ed. 2. 172. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 429. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 351. — *Syspone sagittalis* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 5 (1843).

Die systematische Stellung der Art ist einigermaassen strittig, wie auch aus der Synonymie hervorgeht. Wir haben früher die Pflanze nach Koch zu *Cytisus* gezogen, haben uns aber entschlossen, sie mit der Mehrzahl der neueren Systematiker wieder hier unterzubringen.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse, der Breite der Flügel, sowie in der Dichtigkeit der Behaarung derselben und der Blätter. Die meisten in der Tracht abweichenden Formen scheinen Standortsabänderungen zu sein. — So vielleicht auch:

B. *latifolia* (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 238 [1894]). Blättchen eiförmig oder breit-elliptisch, wenig behaart. — Nicht selten.

C. *angustifolia* (Rouy u. Fouc. a. a. O.). Blättchen mehr oder weniger schmallanzettlich. Sonst wie vorige. — Seltener.

D. *minor* (DC. Prodr. II. 151 [1825]). Pflanze niedrig. Zweige und Blätter seidenartig behaart. — So besonders im Mittelmeergebiet.

Wichtiger ist

II. Delphinensis. In der Tracht der *G. pilosa* ähnlich. Zweige kurz, niederliegend, hin- und hergebogen, spreizend, wie die Blätter seidig behaart. Blättchen eiförmig-elliptisch. Blüthen klein, zu 2—3 end- oder achselständig, hellgelb. Fahne mehr oder weniger behaart.

Auf Bergen, an Felsen, steinigen Plätzen, nur im äussersten Südwesten in der Dauphiné: nur im Depart. Drôme, Mont Embel in 1350 m und Serre-Montueux in 1700 m. Bl. Juli—August.

G. sagittalis II. *Delphinensis* A. u. G. Syn. VI. 2. 268 (1907). — *G. sagittalis* var. b. Mutel Fl. Dauph. ed. 2. 129 (1848). — *G. delphinensis* Verlot Cat. pl. Dauph. 77 (1872). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 238. Nyman Consp. 154. Suppl. 84.

(Verbreitung der Rasse: Ostpyrenäen.) |*|

(Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel.) *|

32. PETTÉRIA [1]).

(Presl Botan. Bemerk. 139 [1844]. Abh. Boehm. Ges. Wiss. 5. Folge III. 569 [1845]. Nat. Pfl. III. 3. 235.)

(Kroat.: Tilovina.)

S. S. 219. Ansehnlicher, seltener fast baumartiger Strauch, von der Tracht des *Laburnum*, fast kahl. Blätter mit 3 Blättchen und kleinen stumpfen hinfälligen Nebenblättern. Blüthenstände dichte endständige Trauben mit häutigen, am Blüthenstiel stehenden Hochblättern. Blüthen gelb ohne Vorblätter. Untere 3 Kelchzipfel zu einer 3zähnigen Unterlippe verbunden, die 2 oberen getrennt, breit, gekrümmt. Fahne rund. Flügel und Schiffchen länglich, ziemlich gerade, ihre Nägel mit der Staubfadenröhre verbunden. Schiffchen beiderseits mit einem Höcker. Fruchtknoten sitzend, mit vielen Samenanlagen. Griffel kaum gekrümmt mit endständiger schiefer Narbe. Frucht eine breit-linealische, schwach gekrümmte, flach zusammengedrückte, 2klappig aufspringende, innen ungefächerte Hülse.

Nur unsere Art.

277. **P. ramentácea.** ħ. Ziemlich breiter, dichter, meist nicht bis 1, angepflanzt bis über 2 m hoher, meist niedrigerer Strauch mit ziemlich aufrechten starren gestreiften Zweigen und Aesten. Blätter mit meist 1,5 bis fast 3 cm langem, kahlem Stiele und elliptischen bis verkehrt-eiförmigen, am Grunde keilförmigen, an der Spitze stumpfen bis seicht ausgerandeten, meist kurz und fein stachelspitzigen, unterseits und am Rande spärlich behaarten bis verkahlenden, oberseits kahlen, ganzrandigen Blättchen, von denen das mittlere bis 5 cm lang und 3 cm breit wird, die seitlichen meist erheblich kleiner. Nebenblätter sehr klein, dreieckig-eiförmig, mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände aufrecht, meist an den Enden der vorjährigen Langtriebe gehäuft, gestielt, meist etwa 4—8 cm lang, eiförmig bis länglich. Blüthenstiele behaart bis verkahlend, kürzer als die Kelchröhre. Blüthen stark duftend, etwa 2 cm lang. Kelch röhrenförmig-glockig, behaart oder kahl, mit eiförmigen, meist behaarten Zipfeln der Oberlippe. Blumenblätter mit langem Nagel, kahl, nur das stumpfe Schiffchen behaart. Fahne kürzer als das Schiffchen. Fruchtknoten behaart. Frucht sitzend, kahl, deutlich gekielt.

An sonnigen Abhängen, auf Felsen nur im südöstlichsten Gebiete, dort stellenweise eine der Macchia ähnliche Formation bildend (vgl. Adamovicz, Engl. Bot. Jahrb. XXXI [1902] 1 ff.). Wirklich einheimisch nur in Montenegro, Bosnien, der Hercegovina! und Dalmatien!! hier nördlich bis Zara verbreitet, nach Beck Illyr. (205)—1100 m auf-

---

1) Nach Franz Petter, * 1798 Waidhofen † 1853 Cattaro, wohin er gebracht war, als er von einer Schiffsleiter fallend den Oberschenkel gebrochen hatte, Lehrer der Deutschen Sprache am Gymnasium in Spalato in Dalmatien. Er erforschte eifrig die Flora Dalmatiens und legte umfangreiche Exsiccaten-Sammlungen an, von denen sich in allen grösseren Herbarien Exemplare befinden. S. auch II. 2. S. 375 Fussn. 1.

steigend. In Istrien und dem Oesterreichischen Littorale nur angepflanzt und verwildert, nicht einheimisch (vgl. Marchesetti Fl. di Trieste 111). Im nördlichen Gebiete neuerdings häufiger zu Hecken etc. angepflanzt. Bl. Mai, Juni.

P. ramentacea Presl Botan. Bemerk. 139 (1844). Abh. Böhm. Ges. Wiss. 5. Folge III. 569 (1845). Rchb. Ic. XXII t. MMLXX fig. I, II, 1—8. MMXCIV fig. IV. — *Cytisus ramentaceus* Sieber Flora V (1822) 242; Koch Syn. ed. 2. 441. Nyman Consp. 155. — *Cytisus Weldéni*[1]) Vis. Flora XIII. 52 (1830). — *Cyt. fragrans* Welden Flora XIII. 218 (1830) XV. 528 (1832). — *Laburnum fragrans* Griseb. Spic. fl. Rum., Bith. I. 7 (1843). — *Lab. ramentaceum* K. Koch Dendrol. I. 20 (1869).

Sehr wenig veränderlich, meist nur in der Tracht (die Pflanzen sind bald breiter und lockerer, bald (meist) dichter und aufrechter) und in der Grösse der Blätter und Blüthenstände. Die Formen der Herbarien verdanken wohl meist Standortseinflüssen ihre Gestalt.

(Serbien.) |*|

* ERINÁCEA[2]).

(Clus. Hist. I. 107]. Adans. Fam. II. 321 [1763]. Link Handb. II. 156 [1831]. Boiss. Voy. Esp. I. 145 [1838]. Nat. Pfl. III. 3. 235.)

(Igelkraut nach Link; besser Igelstrauch oder Igelklee.)

S. S. 219. Niedriger Strauch, mit meist unbeblätterten, in Dornen endigenden Zweigen. Blätter mit nur 1 (selten an jungen Blättern 3) Blättchen. Hochblätter klein, laubblattartig. Blüthen einzeln oder bis zu 3 an den Enden der Zweige, kurz gestielt, mit kleinen Vorblättern, hellviolett oder bläulich. Kelch häutig, aufgeblasen, mit 5 kurzen, etwa gleichlangen Zipfeln, von denen die oberen breiter sind. Blumenblätter schmal, lang benagelt, die Nägel der Flügel und des Schiffchens mit der Staubblattröhre verbunden. Fahne eiförmig, am Grunde etwas geöhrt. Schiffchen stumpf, eingekrümmt. Fruchtknoten sitzend, mit vielen Samenanlagen. Griffel fadenförmig. Frucht eine längliche, drüsig-zottig-behaarte, aus den Kelch weit herausragende Hülse, die zuletzt 2klappig aufspringt.

Nur eine Art.

* **E. erinacea.** |. Meist 1—2 dm hoch, ziemlich dicht, stark dornig. Zweige gestreift, sehr ästig, meist 3theilig verzweigt, anfangs seidenhaarig. Blätter mit linealischem, seidig behaartem Blättchen, sehr hinfällig, ohne Nebenblätter. Hochblätter lanzettlich, den Blüthenstandsstiel bedeckend. Kelch angedrückt behaart, mit eiförmiger Röhre und pfriemlich-lanzettlichen Zipfeln. Frucht etwa 2 cm lang und 5 cm breit, angedrückt behaart. Samen eiförmig, zusammengedrückt, etwas olivenfarbig, glänzend.

[1]) Nach Ludwig Freiherrn v. Welden, * 10. Juni 1780 Laupheim in Württemberg † 6. Aug. 1853 Graz, Feldzeugmeister der Oesterreichischen Armee, als welcher er 1851 seinen Abschied nahm; 1799 trat er bereits in die Oesterreichische Armee und machte alle Feldzüge bis 1815 mit. W. war ein grosser Freund der Natur, auf seine Veranlassung wurden eine Anzahl herrlicher Gartenanlagen geschaffen, so der Volksgarten in Zara, die Anlagen am Schlossberge in Graz, Alpengarten in Innsbruck etc. Verf. von Topographisch-naturhistorische Skizze des Monte Rosa Wien 1824. Sein Herbarium befindet sich im Besitze der Kgl. Botan. Gesellschaft in Regensburg. Vgl. K. Koch Dendrol. I. 20. S. auch III. S. 460 Fussn. 1.

[2]) Erinaceus, Igel, wegen der zahlreichen Dornen.

Von den Französischen Ostpyrenäen, durch die Gebirge Spaniens und auf Corsica heimisch, bei uns nur selten in Gärten, könnte an der Riviera vorkommen. Bl. Mai.

E. erinacea A. u. G. Syn. VI. 2. 270 (1907). — *Anthyllis Erinácea* L. Spec. pl. 720 (1753). Bot. Mag. t. 676. — *Erinacea Anthyllis* Link Handb. II. 156 (1831). — *E. pungens* Boiss. Voy. Esp. 145 (1838). Nyman Consp. 154.

33. LABÚRNUM [1].

([L. Syst. ed. 1 (1735)]. Medik. Vorles. II. 362. Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. 7 [1843]. Nat. Pfl. III. 3. 236. — *Podocytisus* [2]) Boiss. u. Heldr. Diagn. IX. 7 [1849] als Gatt. Briquet Etud. Cytis. 124 [1894] als Sect. von *Laburnum*.)

(Goldregen, Bohnenbaum; niederl. u. vlaem.: Gouden Regen; dän.: Guldregn; franz.: Faux Ébénier; it.: Avorniello, Laburno, Brendoli, Ciendolino, Maggiociendolo, Citiso; rum.: Saliâm galben; poln.: Złoty deszcz; böhm.: Kozí jetel; kroat.: Zanovjet; russ.: Золотой Дождь; ung.: Aranyezo, Fái bab.)

S. S. 219. Meist ansehnliche Sträucher bis kleine Bäume, kahl oder behaart, ohne Dornen. Blätter mit 3 Blättchen und ohne Nebenblätter. Blüthenstände an Lang- oder Kurztrieben endständig, meist hängend, mit sehr kleinen Hochblättern. Blüthen meist gelb mit sehr kleinen Vorblättern. Kelch glockenförmig, mit sehr kurzen, zahnartigen Zipfeln, deren 3 untere zu einer Unterlippe und 2 obere zu einer Oberlippe verbunden sind. Fahne eiförmig bis rundlich. Flügel verkehrteiförmig. Schiffchen etwas stumpf, kürzer als die Flügel. Staubbeutel abwechselnd grösser und kleiner. Fruchtknoten meist mehr oder weniger deutlich gestielt, mit vielen Samenanlagen. Griffel gebogen mit etwas kopfförmiger Narbe. Frucht eine linealische, flache, an den Nähten verdickte, oberseits öfter etwas geflügelte, innen nicht gefächerte, meist ziemlich lange geschlossen bleibende, dann 2klappig aufspringende Hülse.

Nur unsere Arten.

Die Pflanzen sind in allen Theilen stark giftig, es kommen nicht selten Vergiftungsfälle namentlich bei Kindern vor, die die Blüthen oder Samen genossen haben. Die Samen besitzen einen widerlich bitteren Geschmack, der durch den Gehalt an Cytisin hervorgebracht wird. Das Holz ist durch besondere Härte ausgezeichnet und wird vielfach zu Schnitzereien und feinen Geräthschaften verwandt. — Bei uns nur *Eulabúrnum* (Briquet Etudes Cytis. 124 [1894]).

Gesammtart **L. labúrnum** (278, 279).

278. (1.) **L. labúrnum.** *h.* Meist 3—5 m hoher Strauch oder bis über 7 m hoher Baum mit an jugendlichen Exemplaren aufstrebenden, später oft überhängenden Aesten und Zweigen. Zweige rundlich, dunkelgrün. Blätter abwechselnd oder an den Kurztrieben fast rosettenartig genähert, (meist 4—7 cm) langgestielt mit elliptischen bis länglich-

---

1) Pflanzenname bei Plinius (XVI, 31).

2) Von *πούς* Fuss und *Cytisus*.

eiförmigen oder etwas verkehrt-eiförmigen, etwas spitzen oder abgerundeten kurz stachelspitzigen, am Grunde mehr oder weniger keilförmigen, unterseits graugrünen und angedrückt behaarten, oberseits dunkelgrünen und kahlen Blättchen. Blüthenstände meist ziemlich gross, bis über 2,5 dm lang, meist 12- bis vielblüthig, bogig überhängend, angedrückt behaart, endständig, meist an kurzen, an vorjährigen Zweigen seitenständigen Trieben. Blüthenstiele ziemlich dünn, meist 1—1,5 cm lang, angedrückt behaart. Blüthen goldgelb oder etwas heller, etwa 2 cm lang. Kelch kurzglockig, am Grunde abgeflacht oder eingebuchtet mit kurzer Ober- und etwas längerer Unterlippe. Fahne rundlich, ausgerandet, am Grunde oder über die Mitte des Mittelstreifens hinaus braun gestrichelt. Staubbeutel röthlich-gelb. Fruchtknoten kurz gestielt, am oberen Rande (der Bauchnaht) abgerundet. Frucht meist 5—8 cm lang oder länger bis fast 1 cm breit, holperig, seidenhaarig, an der oberen (Bauch-) Naht mit einer scharfen Kante, aber ohne Flügel. Samen zusammengedrückt, dunkelbraun, etwas glänzend.

In Wäldern, an sonnigen Abhängen, in Gebüschen in den Voralpen. Von Südwestdeutschland (dort nur in Baden: im Jura auf dem Randen früher [Brunner nach Döll Fl. Grossh. Bad. III. 1127], Klein-Seubert Fl. Bad. 5 Aufl. 226) und in Lothringen (Godron, Fl. Lorraine I. 168]), durch die westliche und südliche Schweiz über die Südalpen bis Krain, Küstenland, Dalmatien und in Nieder-Oesterreich und Ungarn verbreitet. Bl. April bis Juni, selten später oder im Herbst noch einmal.

L. Laburnum Voss-Vilmorin Blumeng. (1896). — *Cytisus Laburnum* L. Spec. pl. ed. 1. 739 (1753) z. T. Koch Syn. ed. 2. 169. Wettstein ÖBZ. XL (1890) 437. Nyman Consp. 155. Suppl. 84. — *Laburnum vulgáre* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. 7 (1843). Rchb. Ic. XXII t. MMLXV fig. III, IV. — *Laburnum praecox* Fuss Fl. Transs. exc. 151 (1866) mit Ausschluss der in Siebenbürgen wildwachsenden Pflanze.

Ziemlich veränderlich, zerfällt nach Wettstein a. a. O. in 3 Unterarten:

A. Blätter unterseits grau rauhhaarig, auch zuletzt mehr oder weniger häutig.

1. L. Linnaeánum[1]). Rinde der jungen Zweige grün, glatt, mit schmalen Lenticellen. Blätter mit elliptisch-lanzettlichem, stumpfem, stachelspitzigem, nach dem Grunde bogig verschmälertem, auch zuletzt häutigem, mittleren Blättchen. Kelch schief 2lippig, die Unterlippe wenig länger als die Oberlippe, diese mit 2 zahnartigen zusammenneigenden oder verbundenen Zipfeln. Fahne eiförmig, 1,7—2,1 cm lang und

[1]) S. l. S. 136 Fussn. 2. Linné hat nach Wettstein a. a. O. 397, 398 (1896) diese Unterart deutlich beschrieben.

1,3—1,6 cm breit, ausgerandet, mit vielen braunen am Mittelnerven dicht herablaufenden Linien gezeichnet, genagelt, der Nagel kürzer als die Kelchröhre. Flügel 6—7 mm breit und etwa 2 cm lang, mit kurzem Nagel. Schiffchen etwa 1,3 cm lang.

Im nordwestlicherem Theile des Verbreitungsgebietes (vgl. oben) im südwestlichen Deutschland, in Baden und Lothringen und der westlichen Schweiz (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 279) dort nach Wolf bis 1100 m aufsteigend (s. Jaccard 65, der aber die Angabe bezweifelt) und den angrenzenden Französischen Alpen.

L. Linnaeanum Dieck Neuh. Nat. Arb. 1892—3. 19. — *Cytisus Laburnum* Subsp. *α. Linneanus* Wettstein ÖBZ. XL (1890) 398, 437 t. IV fig. 7—12, 26. — *C. Linneanus* Wettstein a. a. O. 435 (1890).

Diese Unterart findet sich wie auch die folgende oft in Gärten angepflanzt und zwar nicht selten in auffälligen Gartenformen, bemerkenswerth sind davon

l. *quercifólium* (*Cytisus Linnaeanus* var. *quercifolius* Wettstein ÖBZ. XLI [1891] 128. — *Cytisus Laburnum* var. *quercifolius* der Gärten z. T.). Blättchen mehr oder weniger tief eingeschnitten, mitunter etwas an Fiederblätter erinnernd.

l. *péndulum* (*Cytisus Linneanus* var. *pendulus* Wettstein a. a. O. [1891]. — *Cytisus Laburnum* var. *pendulus* der Gärten) mit hängenden Aesten und Zweigen.

m. *variegátum* (*Cytisus Linneanus* var. *variegatus* Wettstein a. a. O. [1891]). Blätter weiss, seltener etwas gelb gefleckt.

Sonst wenig veränderlich. Neuerdings werden grösserblüthige und namentlich mit stark verlängerten Blüthentrauben versehene Gartenformen in den Handel gebracht, die oft von ausserordentlicher Schönheit sind. — Sehr auffällig ist eine Abart:

B. serótinum. Blüthenstände stark verlängert, am Grunde sehr unterbrochen, an den Enden diesjähriger Langtriebe stehend, aufrecht überhängend, die unteren Blüthen oft in den Achseln von Laubblättern. — Nur in Gärten selten, wir beobachteten einen Strauch in Gross-Lichterfelde bei Berlin während mehrerer Jahre. Bl. etwa einen Monat später als der Typus. — *L. laburnum* B. *serotinum* A. u. G. Syn. VI. 2. 273 (1907). — Diese Form ist jedenfalls näherer Beachtung werth, da wohl alle älteren Exemplare der Art, wenn sie, wie es in Gärten leider häufig geschieht, während des Winters stark zurückgeschnitten werden, derartige zu Langtrieben umgebildete Kurztriebe erzeugen, die am Ende Blüthen tragen. Es bleibt zu prüfen, ob Formen, die ohne Eingriff an Langtrieben blühen, constant bleiben oder etwa Standorts- oder Witterungseinflüssen ihr Dasein verdanken.

(Verbreitung der Unterart: Frankreich.) ✻

B. L. Jaquiniánum[1]). Rinde der jungen Zweige grün, glatt, mit breiten, sich bald noch stärker verbreiternden, dann zusammenfliessenden Lenticellen, dadurch die Rinde später rauh. Blättchen elliptisch, stumpf, stachelspitzig, nach dem Grunde allmählich verschmälert. Kelch schief-zweilippig, die Unterlippe wenig länger als die Oberlippe, diese mit 2 etwa 1 mm langen spreizenden Zipfeln. Fahne rundlich-eiförmig, etwa 1,6—1,8 cm lang und 1,6—1,7 cm breit, wenig ausgerandet mit helleren, feinen, am Mittelnerven zerstreuten

1) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

braunen Linien gezeichnet, genagelt, der Nagel kürzer als die Kelchröhre. Flügel etwa 1,9—2 cm lang und 7 mm breit, kürzer genagelt. Schiffchen etwa 1,3 cm lang.

Im östlichen Theile des Verbreitungsgebietes der Art in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten und Krain; westlicheres Ungarn, wenig die Donau überschreitend, die Angaben aus Siebenbürgen etc. beziehen sich auf *L. alpinum*.

L. Jacquinianum Dieck Neuh. Nat. Arb. 1892—3. 19. — *Cytisus Laburnum* Subsp. *β. C. Jaquinianus* Wettstein ÖBZ. XL (1890) 435, 438 t. IV fig. 1—6, 25.

Findet sich gleichfalls nicht selten in Gärten in einer Reihe von Gartenformen so:

B. sessilifólium. Blätter ganz kurz gestielt. — *L. Jaquinianum* B. *sessilifolium* A. u. G. Syn. VI. 2. 274 (1907). — *Cytisus Laburnum* var. *sessilifolius* der Gärten. — *C. Jaquinianus* var. *sessilifolius* Wettstein ÖBZ. XLI (1901) 128.

l. *quercifólium* (*Cytisus Jaquinianus* var. *quercifolius* Wettstein a. a. O. [1891]. — *C. Laburnum* var. *quercifolius* der Gärten z. T.). Blätter eingeschnitten.

l. *pentaphýllum*[1] (*Cyt. Jacq.* var. *pentaphyllus* Wettstein a. a. O. [1891]. — *C. Lab.* var. *pent.* der Gärten). Blätter mit 5 Blättchen.

l. *bullátum* (*Cyt. Jacq.* var. *bullatus* Wettstein a. a. O. [1891]. — *C. Lab.* var. *bullatus* der Gärten). Blätter buckelig aufgetrieben bis kraus.

(Verbreitung der Unterart: Serbien; Bulgarien.) [*]

B. B. Blätter wenigstens die jüngeren unterseits fast silber-weiss behaart, zuletzt fast lederartig.

C. L. Alschingéri[2]). Blätter mit elliptischem, stumpfem, ganz schwach stachelspitzigem, am Grunde allmählich verschmälertem, mittleren Blättchen. Kelch schief zweilippig, die Unterlippe viel länger als die Oberlippe, Oberlippe mit 2 kurzen zusammenneigenden oder spreizenden Zipfeln. Fahne eiförmig, 1,8—2,2 cm lang und 1,5—1,7 cm breit, ausgerandet, mit breiten an Mittelnerven zusammengedrängten braunen Linien gezeichnet, genagelt; Nagel erheblich länger als die Kelchröhre, daher die Spreite der Fahne vom Kelche entfernt. Flügel schmal, 1,9—2,1 cm lang und 4—6 mm breit, lang genagelt. Schiffchen etwa 1,4 cm lang.

Nur im südlichsten Gebiete in der südlichen Schweiz: Canton Tessin mehrfach! in den Italienischen Alpen! Südtirol zerstreut! Istrien; Kroatien; Dalmatien.

L. Alschingeri K. Koch u. Fint. Wochenschr. II. 405 (1859). — *Cytisus Alschingeri* Vis. Sem. hort. Patav. 1840. 138. Fl. Dalm.

---

[1]) Von *πενταφυλλος* fünfblätterig.

[2]) Nach Andreas Alschinger, * 20. Nov. 1791 Angern bei Budweis † 10. Jan. 1864 Wien, 1821—58 Prof. am Gymnasium in Zara, Verf. von Flora Jadrensis complectens plantas phaenogamas hucusque inagro Jadertino detectas et secundum systema Linnaeano-Sprengelianum reductas. Jaderae 1832. (Suppl. in Progr. Gymn. Zara 1853.) Vgl. Kanitz ÖBZ. XIV (1864) 151.

III. 262 (1852). — *Laburnum vulgare β. Alschingeri* Rchb. Ic. XXII. 30 t. MMLXVI fig. I, II (1843?). — *Cytisus Laburnum* Subsp. *γ. C. Alschingeri* Wettstein ÖBZ. XLI (1891) 127 t. IV fig. 19—24, 28, 29, 31.

Steht augenscheinlich der ersten Unterart *L. Linnaeanum* näher und ist vielleicht als Rasse mit ihr zu verbinden.

(Verbreitung der Unterart: Italien.) |*|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Italien; Serbien; Bulgarien.) |*|

278. × 279. *L. laburnum* × *alpinum* s. S. 276.
278. × 300. *L. laburnum* × *Cytisus purpureus* s. *Cytisus*.

279. (2.) **L. alpínum.** ħ. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Bis 5 m hoch. Blätter mit ganz kahlen Stielen und elliptischen, ganz kahlen oder am Rande und auch unterseits namentlich auf dem Mittelnerven lang abstehend weichhaarigen Blättchen. Blüthenstände meist durch die Knospe in der Achsel eines Blattes zur Seite gedrängt, reichblüthig, bis etwa 3 dm lang, hängend oder fast aufrecht. Blüthen kleiner, dunkler gelb, mit meist mehr oder weniger abstehend behaarten Stielen. Kelch mit etwa gleichlangen Lippen. Fruchtknoten kahl, am oberen Rande (Bauchnaht) schmal geflügelt. Frucht kahl, am oberen Rande mit bis 2 mm breitem Flügel.

In Wäldern, an Abhängen, an Felsen nur im südlicheren Gebiete. Südwestliche Alpen zerstreut, in der Schweiz im westlichen und südlichen Theile in den Kantonen Genf, Waat; Wallis! und Tessin, Freiburg, Bern (Berneroberland) (Schinz u. Keller Fl. Schw. 279); Piemont; Tirol! Venetianische Alpen; Kärnten! Steiermark; Krain; Ungarn; Siebenbürgen; Banat; Istrien; Kroatien! Im Wallis bis 1900 m aufsteigend (Jaccard 64). Bl. Mai, Juni.

L. alpinum Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 7 (1843). Rchb. Ic. XXII. 30. — *Cytisus alpinus* Mill. Gard. Dict. ed. 8 (1768). Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 288. Koch Syn. ed. 2. 169. Nyman Consp. 155. Suppl. 84. — *Cyt. angustifolius* Moench Meth. 145 (1794).

Einigermaassen veränderlich, man unterscheidet folgende Formen:

A. macróstachys[1]). Blätter breit. Blüthenstände lang, hängend. — An schattigen Orten. Vorherrschend im westlichen Gebiete. — *L. alpinum* A. *macrostachys* A. u. G. Syn. VI. 2. 275 (1907). — *Cytisus alpinus* var. *macrostachys* Endl. Cat. Hort. bot. Vind. II. 474 (1842). Wettstein ÖBZ. XLI (1891) 171.

B. micróstachys[2]). Blätter schmal. Blüthenstände kurz, oft fast aufrecht. — An feuchten sonnigen Orten; im östlichen Gebiete vorherrschend. — *L. alpinum* B. *microstachys* A. u. G. Syn. VI. 2. 275 (1907). — *Cytisus alpinus* 2. *microstachys* Wettstein ÖBZ. XLI (1891) 171.

II. Insubricum[3]). Blätter auf der ganzen Unterseite zerstreut behaart. Blüthen-

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *στάχυς* Aehre.
[2]) Von *μικρός* klein und *στάχυς* Aehre.
[3]) S. II. 1. S. 246 Fussn. 1.

stände lang. — An sonnigen und trocknen Orten, vorwiegend im Mittelmeergebiete dort von den südwestlichen Alpen bis Kroatien beobachtet. — *L. alpinum* II. *Insubricum* A. u. G. Syn. VI. 2. 275 (1907). — *Cytisus Laburnum β. Insubricus* Gaud. Syn. fl. Helv. (1836) vgl. Fl. Helv. IV. 459 (1828). — *Cyt. alpinus β. pilosa* Wettstein ÖBZ. XLI (1891) 171.

(Frankreich; Mittel-Italien.) ⊼|

278. × 279. *L. laburnum* × *alpinum* s. unten.
279. × 300. *L. alpinum* × *Cytisus purpureus* s. *Cytisus*.

Bastard.

278. × 279. **L. laburnum** × **alpinum.** *h.* Strauch oder Baum mit kahlen, glatten, aufrechten Zweigen und abstehenden bis hängenden Seitenzweigen. Blätter mit angedrückt behaartem Stiele und elliptischen, spitzlichen, nach dem Grunde verschmälerten, oberseits glänzenden, grünen, unterseits spärlich schwach angedrückt, am Mittelnerven und den Rändern länger behaarten Blättchen. Blüthenstände verlängert, hängend. Blüthenstiele abstehend behaart. Blüthen schön gelb. Kelch zweilippig, mit fast gleichen Lippen, etwas abstehend behaart. Fahne verkehrtherzförmig, ausgerandet, etwa 1,7 cm lang und 1,6 cm breit, mit wenigen schmalen Strichen gezeichnet, lang genagelt, der Nagel etwa 4 mm lang, länger als die Kelchröhre. Flügel etwa 1,8 cm lang und 6,5 mm breit. Schiffchen etwa 1,5 mm lang. Frucht selten entwickelt, mit wenigen Samen, am oberen Rande scharf, kaum verdickt, spärlich behaart.

Meist in Gärten, dort zwischen den Erzeugern auftretend, wild mit Sicherheit nur in Südtirol bei Bozen (Hausmann nach Wettstein ÖBZ. XLI |1891| 170) und wohl auch in der südlichen Schweiz: Roche (Jaccard nach Wettstein a. a. O.). Wohl sicher weiter verbreitet und öfter übersehen. Neuerdings häufiger in Gärten angepflanzt. Bl. Mai.

L. laburnum × *alpinum* A. u. G. Syn. VI. 2. 276 (1907). — *Cytisus Watereri* (*C. Laburnum* × *alpinum*); *C. alpinus* × *Laburnum* Wettstein ÖBZ. XLI (1891) 129 t. IV fig. 13—18, 27, 30. — *Cytisus serotinus, C. Parkei*[1]), *C. intermedius, C. pendulus* etc. der Gärten nach Wettstein a. a. O. (1891). — *L. Watereri*[2]) Dippel Handb. Laubholzk. III. 673 (1893). Briquet Etudes Cytis. 124. — *L. serotinum* der Gärten nach Dippel a. a. O. (1893).

Eine sehr schöne Pflanze, die nach Wettstein a. a. O. 170 (1891) die Vorzüge beider Erzeuger in sich vereinigt, sie besitzt die wohlriechenden und dunkelgefärbten Blüthen des *L. alpinum* und die grossen Blüthen des *L. laburnum*.

(Bisher nur im Gebiete an wilden Fundorten.) |⊼|

[1]) Nach welchem Parke oder Parks, wie Dippel schreibt, die Pflanze benannt ist, wissen wir nicht.

[2]) S. S. 151 Fussn. 4. Waterer stellte zuerst diesen Bastard fest.

34. CALYCÓTOME [1]).

([*Calicotome*] Link in Schrad. N. Journ. II. 2. 50 [1808]. Nat. Pfl. III. 3. 236. — *Calycotomon* Hoffmegg. Verz. Pfl. 166 [1824].)

(Dornklee; ital.: Spartio spinosa; ligur.: Aratri [Penzig]; kroat.: Klapinika [Maly].)

S. S. 219. Sträucher mit meist ziemlich weit abstehenden, in Dornen endigenden Zweigen. Blätter mit 3 Blättchen, ohne Nebenblätter. Hochblätter an den Blüthenstielen breit, ganzrandig oder mehr oder weniger dreitheilig, den Kelch umfassend. Kelch röhrenförmig-kegelig, häutig, gestutzt, kaum gezähnelt, gefärbt, meist während des Blühens aufreissend und ringsum abspringend. Fahne eiförmig, Flügel länglich-verkehrt-eiförmig, zurückgebogen. Schiffchen stumpf, gebogen, kürzer als die Fahne. Fruchtknoten sitzend, mit vielen Samenanlagen. Griffel gebogen mit kopfförmiger oder schiefer Narbe. Frucht länglich-linealisch, flach gedrückt, an der oberen (Bauch-) Naht stark verdickt und schmal zweiflügelig, innen gefächert, 2klappig aufspringend.

Gesammtart **C. spinósa.**

In Europa von den 4 Arten ausser unseren noch *C. villosa* (Link in Schrad. Neu. Journ. II. 251 [1808]. — *Spartium villosum* Poir. Voy. Barb. II. 207 [1789]. — *Cytisus lanigerus* DC. Prodr. II. 154 [1825]. — *Calyc. cretica* Presl in Nyman Consp. 158 [1878]. — *Cytisus Preslii* [2]) Nyman Syll. 283 [1854—5]) im südlicheren Mittelmeergebiete, auf der Iberischen Halbinsel, Corsica, Italien, der Balkanhalbinsel, Vorderasien und Nordafrica. Ausgezeichnet durch ein ungetheiltes oder fast ungetheiltes, kreisrundes Hochblatt unter den Blüthen und dicht filzig behaarter, auch an der unteren Naht schmal geflügelter Frucht. — Selten in Gärten, im nördlichen Gebiete sehr frostempfindlich.

280. (1.) **C. spinósa.** *h.* Meist nur 1—1,5 dm hoch, sehr ästig. Zweige gestreift, glatt. Blätter gestielt, sehr hinfällig, mit verkehrt-eiförmigen bis länglichen, unterseits mit kurzen angedrückten Haaren besetzten Blättchen, beim Trocknen schwarz werdend. Blüthen seitenständig, einzeln oder zu 2—4 gebüschelt. Blüthenstiele 2—3mal länger als der Kelch, oberwärts mit einem dreispaltigen oder dreitheiligen Hochblatte, gelb. Kelch angedrückt behaart. Fahne fast kahl, so lang wie das Schiffchen, letzteres gekrümmt, zugespitzt. Frucht 3—4 cm lang und 6 mm breit, kahl, schwarz, bei der Reife glänzend, zusammengedrückt, mit concaver Ober- (Bauch-) kante, dort mit 2 geraden Flügeln, die schmäler sind als die Hälfte der Frucht, Unterkanten nicht geflügelt. Samen zu 3—5, linsenförmig, gelblich, glänzend.

An sonnigen Abhängen, auf Felsen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im äussersten Südwesten in der Provence und an der Riviera, dort an der ganzen Küste von Marseille und Toulon bis Ligurien zerstreut. Bl. Mai, Juni.

---

[1]) Von *κάλυξ* Hülle, Kelch und *τομή* Schnitt, wegen des auf- und abreissenden Kelches.

[2]) S. II. 2. S. 279 Fussn. 2.

C. spinosa Link Enum. Hort. Berol. II. 225 (1822). Gren. u. Godr. Fl. France I. 346. Nyman Consp. 158. Suppl. 85. Rchb. Ic. t. MMLXVII fig. I, II, 1—9. — *Spartium spinosum* L. Spec. pl. ed. 1. 997 (1753). (Tourn. Inst. I. 648) Lam. u. DC. Fl. franç. IV. 503 (1805).

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien.) ⊼|

281. (2.) **C. infésta.** *h.* Der Leitart ziemlich ähnlich, aber Blätter auf der Unterseite angedrückt flaumhaarig, trocken graugrün. Blüthenstiele an der Spitze mit dreispaltigem Hochblatte, dessen Abschnitte stumpf sind, der mittlere der grössere und breitere. Frucht kurz seidig behaart, an der Ober-(Bauch-)kante dreikielig.

Nur im südöstlichsten Gebiete in Dalmatien!! und in der Hercegovina zerstreut. Die Angabe auf der Südistrischen Insel Lussin (Biasoletto in Koch Syn. ed. 2. 170) bezieht sich auf *Cytisus spinescens* (Tommasini Fl. Lussin 36. Haračić L'is. di Lussin 214). Bl. Mai, Juni.

C. infesta Guss. Syn. pl. II. 247. Nyman Consp. 158. Suppl. 85. Rchb. Ic. XXII. 32 t. MMXCIV fig. II, III, 5, 6. — *Spartium infestum* Presl Delic. Prag. 33 (1822). — *Cytisus infestus* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 372 (1828). — *Spartium spinosum* Host Fl. Austr. II. 314 (1831) nicht L. — *Cytisus spinosus* Koch Syn. ed. 2. 169 (1844) nicht Lam. u. DC. — *Spartium sericeum* Presl Herb. nach Rchb. Ic. XXII. 32 (1869).

(Süd-Italien; Sardinien; Sicilien; Ionische Inseln.) |⊼|

35. ADENOCÁRPUS [1]).

(DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. Suppl. 549 [1815]. Nat. Pfl. III. 3. 236.)

S. S. 220. Ziemlich niedrige Sträucher mit meist abstehenden Aesten und Zweigen, zottig behaart. Blätter mit 3 Blättchen und kleinen hinfälligen Nebenblättern. Blüthenstände endständige Trauben mit kleinen hinfälligen oder grösseren krautigen bleibenden Hochblättern. Blüthen gelb, mit Vorblättern. Kelch zweilippig mit mehr oder weniger verbundenen unteren und 2 getrennten oberen Zipfeln. Fahne fast rund, abstehend. Flügel länglich bis verkehrt-eiförmig. Schiffchen stark gebogen, öfter kurz geschnäbelt, fast so lang als die Fahne. Fruchtknoten sitzend mit vielen Samenanlagen. Griffel gebogen mit fast kopfförmiger Narbe. Frucht linealisch bis länglich, flach, dicht drüsig-höckerig bis drüsig-weichstachelig, 2klappig aufspringend. Samen mit ziemlich dickem Funiculus.

Etwa 10 Arten meist im westlichen Mittelmeergebiete auf den Canarischen Inseln und den Hochgebirgen des tropischen Africa. — In Europa ausser unseren

[1]) Von ἀδήν Drüse und καρπός Frucht, wegen der dichtdrüsigen Hülsen.

Arten noch *A. decórticans* (Boiss. Bibl. Univ. Genève 1836. — *A. Boissiéri*[1]) Webb Iter Hispan. 53 [1838]) in Spanien. — *A. Hispánicus* (DC. Fl. franç. V. 549 [1815]) in Spanien und Portugal und der fragliche *A. anisochílus*[2]) (Boiss. Diagn. ser. 2. II. 5 [1844]) in Spanien.

Gesammtart **A. complicátus.**

(*Spartium complicatum* L. Spec. pl. ed. 1. 709 [1753].)

282. (1.) **A. Telonénsis**[3]). ħ. Meist 1,5 bis über 7 dm hoher Strauch, sehr ästig. Zweige sehr weit abstehend, grauhaarig. Blätter ziemlich hinfällig, an den Kurztrieben gebüschelt gestellt, kurz gestielt mit kleinen, oft kaum 5 mm langen, verkehrt-eiförmigen, beiderseits kahlen oder seltener gewimperten Blättchen. Nebenblätter klein, lanzettlich. Blüthenstände meist kurze armblüthige doldenähnliche Trauben am Ende der Lang- oder Kurztriebe, seltener die Blüthen einzeln. Blüthen gross, kurz gestielt; Blüthenstiele behaart, oberwärts mit eiförmig-lanzettlichen, zugespitzten, grünen, oft spät abfallenden Vorblättern. Kelch behaart, nicht drüsig, mit etwa gleichgrossen Lippen, die Unterlippe mit gleichen spitzen Zipfeln, die Oberlippe mit lanzettlich zugespitzten Zipfeln. Fahne verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet behaart. Frucht breitlinealisch, etwa 2—2,5 cm lang und 5—6 cm breit, buckelig. Samen braun, eiförmig zusammengedrückt.

An sonnigen Plätzen, steinigen Hängen, an Felsen nur im südwestlichsten Gebiete, im Mittelmeergebiet. Provence: Dort von Hyères, dem Val de Genouvier und Collobrières bis fast zur Mündung der Rhône zerstreut: Fenouillet und Ste.-Marguerite bei Toulon; Pierrefeu; Pignans; Cassis und Golfe des Leques. Bl. Mai—Juli.

A. telonensis Robert Pl. phan. Toulon 24 (1838). Boiss. Voy. bot. 418 t. 42. Rchb. Ic. XXII. t. MMLV fig. III. 14—18. — *Cytisus telonensis* Lois. Fl. Gall. ed. 1. 446 (1806—7). — *A. grandiflorus* Boiss. Bibl. Genève 1836. Gren. u. Godr. Fl. France I. 363. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 196. Nyman Consp. 158. Suppl. 85.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Marokko.) ⊼|

283. (2.). **A. complicátus.** 2|. Der vorigen Art ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist höher, meist 4 dm bis etwa 1 m hoch mit abstehenden oder aufsteigenden, in der Jugend kurz bis länger behaarten, später oft fast verkahlenden Zweigen. Blätter meist grösser mit länglichen oder verkehrt-eiförmigen stumpfen abgerundeten bis stachelspitzigen, unterseits behaarten, oft längs zusammengefalteten Blättchen. Blüthenstände etwas lockere, verlängerte, längliche oder pyramidale Trauben. Blüthen kleiner; Blüthenstiele kaum länger als die Hochblätter und der Kelch,

[1]) S. II, 1 S. 535 Fussn. 1.
[2]) Von ἄνισος ungleich und χεῖλος Lippe.
[3]) Bei Toulon (im Alterthum Telo Martius) gefunden.

mit bald abfallenden Vorblättern. Kelch behaart, meist (selten bei uns) drüsig, mit mehr oder weniger ungleichen Lippen, die Unterlippe mit pfriemlichen Zipfeln, von denen der mittlere deutlich länger ist. Fahne fast kahl bis behaart. Samen eiförmig.

A. complicatus J. Gay in Durieu Pl. Astur. no. 350 n. Gren. u. Godr. Fl. France I. 364 (1848) erw. — *Spartium complicatum* L. Spec. pl. ed. 1. 709 (1753) zum grössten Theile. — *Cytisus parvifolius* Lam. Enc. II. 248 (1786). — *Cytisus divaricátus* L'Herit. Stirp. 184 (1785). — *Cyt. complicatus* Brot. Fl. Lusit. II. 92 (1804). — *Aden. divaricatus* Lowe Fl. Madeir. 127 (1868). Rchb. Ic. XXII t. MMLV fig. I, 1—7.

A. Kelch reichlich drüsig.

I. intermédius. Zweige meist bleibend behaart. Blüthenstände verlängert bis kürzer, etwas locker. Vorblätter warzig. Kelch mit sehr ungleichgrossen Lippen. Fahne seidenhaarig.

Bisher nur in Spanien, Portugal und Madera.

A. complicatus A. I. *intermedius* A. u. G. Syn. VI. 2. 280 (1907). — *A. intermedius* DC. Fl. franç. V. 549 (1815). DC. Prodr. II. 158. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 195 z. T. Nyman Consp. 158.

II. polyadénius[1]). Zweige zuletzt kahl oder verkahlend. Blüthenstände verlängerte Trauben, ziemlich locker. Kelch mit sehr ungleichgrossen Lippen. Vorblätter warzig.

Im Gebiete nur im französischen Jura, dort bei Dôle und Serre-Wald.

A. complicatus A. II. *polyadenius* A. u. G. Syn. VI. 2. 280 (1907). — *A. parvifolius* DC. Fl. Franç. V. 550 (1815). Nyman Consp. 158. Suppl. 85. — *A. parvifolius* α. *polyadenius* Car. in Parl. Fl. It. X. 119 (1893). — *A. complicatus* Gay a. a. O. im engeren Sinne Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 197 (1897).

(Südwest-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien.)

*|

B. Kelch nicht drüsig.

commutatus. Blüthenstände meist ziemlich kurz, etwas dicht. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch. Vorblätter nicht warzig. Kelch mit wenig verschieden langen Lippen.

An trockenen Abhängen in den Cevennen, in den Departements Gard und Ardèche die Grenzen des Gebietes erreichend, die Angaben im Gebiet (Toulon etc.) beziehen sich wohl auf vorige Art.

A. complicatus B. *commutatus* A. u. G. Syn. VI. 2. 280 (1907). — *A. commutatus* Guss. Fl. Sic. prodr. II. 375 (1828). Fl. Sic. syn. II. 215. Gren. u. Godr. Fl. France. I. 364. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 198 (1897). Rchb. Ic. XXII t. MMLV

[1]) Von πολύς viel und ἀδήν Drüse.

fig. II, 8—13. — *A. Telonénsis* DC. Fl. Franç. V. 550 (1815) nicht Robert. — *A. Cebennénsis*[1]) Delile Ind. sem. Hort. Monsp. 1838. 1. Nyman Consp. 158. Suppl. 85.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Süd-Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien [C. *Póntícus* A. u. G. Syn. VI. 2. 281 [1907]. — *Cytisus Pónticus* Willd. Spec. pl. III. 1120 [1800]. — *A. Graecus* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 10 [1843]. — *A. divaricatus* α. *Graecus* Boiss. Fl. Or. II. 34 [1872].) ✻|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Klein-Asien; Syrien; Madera.) ✻|

36. ULEX[2]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 220] ed. 5. 329 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 238. Rikli Ber. Schw. BG. VIII. 1 [1898].)

Heckensame, Stech- oder Heideginster, Gaspeldorn; niederl.: Doornstruik; dän.: Tornblad; franz.: Ajonc marin; ital.: Ginestrone spinoso, Ginestra marina, Nepa, Striggia, Sardici, Spalatrone; russ.: Колючій Дрокъ.)

Auf Grund der genannten Bearbeitung von M. Rikli.

S. S. 220. Kleine bis ansehnliche Sträucher mit gestreiften in Dornen endigenden Zweigen, meist sehr dornig. Blätter an jungen oder verletzten Pflanzen mit 3 Blättchen, an älteren entweder auf den dornartigen Blattstiel resp. Mittelstreif oder auf eine kleine Schuppe beschränkt, ohne Nebenblätter. In den Achseln der Blätter dornige Kurztriebe. Hochblätter klein. Blüthen einzeln oder zu 2 in den Achseln der Schuppenblätter und Dornen, an den Enden der Zweige fast doldig oder zu kurzen Trauben vereinigt, gelb mit kleinen bis ziemlich breiten oder fast fehlenden Vorblättern. Kelch häutig, gefärbt, bis zum Grunde 2lippig, mit breiterer 2zähniger Ober- und 3zähniger Unterlippe, bleibend. Blumenblätter mit kurzen Nägeln, fast gleichlang, bis zum Grunde getrennt, kürzer oder bis höchstens $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Kelch. Fahne eiförmig, schwach ausgerandet, kahl. Flügel und Schiffchen länglich, stumpf, letzteres am Kiel mit wolligzottigen Haaren. Fruchtknoten sitzend, mit vielen Samenanlagen, dicht behaart. Griffel schwach gekrümmt mit fast kopfförmiger Narbe. Frucht eiförmig, länglich oder kurz linealisch, zusammengedrückt oder gedunsen, kürzer, selten bei Spanisch-portugisischen Arten bis doppelt so lang als der Kelch, 2klappig aufspringend.

Ueber 20 Arten im westlichen Europa, namentlich zahlreich auf der Iberischen Halbinsel, nördlich bis zu den Britischen Inseln, südlich bis Nord-Africa verbreitet.

[1]) Aus den Cevennen.

[2]) Bei Plinius (XXXIII. 21) Namen eines Strauches (nach Fraas *Anthyllis Hermanniae*), der auf feuchtem Boden (in uliginosis) wächst, vgl. Leunis Syn. 2. Aufl. II. 98 Fussn. 3 (1877).

— Ausser unseren Sectionen in Europa noch *Nepa*[1]) (Webb Otia Hisp. 28 [1839]. Ann. sc. nat. 3. sér. XVII. 286 [1852] als Gatt. Willk. in Willk. u. Lge. Prodr. III. 443 [1877]. Nyman Consp. 149 als Sect.) mit *U. Webbianus*[2]) (Coss. Not. crit. II. 32 [1850]. — *U. luridus* [Webb] Nyman Syll. 278 [1854]) in Spanien und Portugal. — *U. Cossonii*[3]) ([Webb] Nyman Syll. 278 [1854]) in Spanien. — — *U. Boivini*[4]) ([Webb] Iter Hisp. 51 [1838] mit *U. Vaillántii*[5]) [Webb] Nyman Syll. 278 [1854]) in Spanien und Portugal. — *U. Escayráciі*[6]) ([Webb] Nyman Syll. 277 [1854]) in Portugal. — *U. megalorites*[7]) (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. III. 468 [1877]).

A. *Stauracánthus*[8]) (Link in Schrad. N. Journ. II. 2. 52 [1808] als Gatt. Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 443 [1877] als Sect.). Frucht spitz, doppelt so lang als der Kelch, mit bis 6 Samen.

Ausser unserer Art noch *U. spartioides* (Nyman Syll. 278 [1854]. — *Stauracanthus spartioides* Webb Otia Hisp. 27 t. 19 [1839] mit *U. spectábilis* Nyman Syll. 278. — *Stauracanthus spectabilis* Webb Otia Hisp. 27 t. 20 [1839]) in Spanien und Portugal.

* **U. genistoides.** ♄. Meist 3 dm bis fast 1 m hoch. Blätter klein, schuppenförmig, stachelig, kahl. Blüthen einzeln. Fahne und Schiffchen aussen dicht behaart. Flügel schmal, weit abstehend.

[1]) Einheimischer Name.

[2]) S. II. 2. S. 496 Fussn. 3.

[3]) Nach Ernest-Saint-Charles Cosson, * 22. Juli 1819 † 31. Dec. 1889 Paris, hervorragendem Floristen und Pflanzengeographen. In seinen jüngeren Jahren beschäftigte er sich mit der Flora Frankreichs, besonders der von Paris über die er mit Ernest Germain de Saint-Pierre, † Juni oder Juli 1882 Paris, Arzt daselbst, die Flore analytique et descriptive des environs de Paris. Paris 1845. 2. Aufl. 1861. Später wendete er sich ganz der Flora von Nordwest-Africa zu; er bereiste 1852—80 wiederholt Algerien, 1883 Tunesien, liess in Marokko durch den Rabbi Mardochai und den Maulthiertreiber Ibrahim grosse Sammlungen machen und bearbeitete alle von andern Reisenden in diesen Gebieten gemachten Sammlungen. Seine Studien dehnten sich auch auf Tripolitanien und Cyrenaica (wobei A. in seinen auf dies Gebiet bezüglichen Arbeiten manche Förderung erfuhr) und Spanien aus (Notes sur quelques plantes . . . du midi de l'Espagne. I—III. Paris 1849—52. Vgl. Cosson Comp. I. 27. II. XLII.) Bei so gründlichen Vorbereitungen ist es zu beklagen, dass die umfassenden Publikationen Fragmente geblieben sind. Von der Flore de l'Algérie (veröffentlicht in der Exploration scientifique de l'A.) erschienen nur die mit Durieu de Maisonneuve (s. I. S. 172 Fussn. 1) bearbeiteten Glumaceen. Von dem Compendium Florae Atlanticae nur Vol. I und II (Paris 1881 bez. 83—7), die ausser einer ausführlichen Einleitung die Familien *Ranunculaceae—Cruciferae* behandeln, von dem Abbildungswerke Illustrationes Florae Atlanticae nur wenige Lieferungen (Paris). — C.'s reiches Herbar wurde neuerdings von seinen Erben dem Muséum d'histoire naturelle geschenkt.

[4]) Nach Louis Hyacinthe Boivin, * 27. August 1808 Compiègne (Oise) † 7. December 1852 Marinehospital in Brest. Botanisirte ausser in Frankreich besonders in Madagaskar und Ost-Africa. Er beabsichtigte eine Flora der Africanischen Inseln zu schreiben. Ausführliche Biographie s. Jaubert Bull. SB. France I. 225 ff. (1884).

[5]) S. I. S. 350 Fussn. 1.

[6]) Wohl nach Graf d'Escayrac de Lauture, welcher 1850 eine Reise nach Kordofan machte und vermuthlich früher auf der Iberischen Halbinsel sammelte.

[7]) Von *μέγας* gross und *ὄρος* Berg.

[8]) Von *σταυρός* Kreuz und *ἄκανθα* Dorn.

In Portugal heimisch, bei uns im südlichen Gebiete mitunter in Gärten, im nördlichen nicht winterhart. Bl. Juli, August.

U. genistoides Brot. Lusit. II. 78 (1804). Nyman Consp. 149. Bot. Reg. t. 1452. — *Stauracanthus aphyllus*[1]) Link in Schrad. Neu. Journ. II. 2. 52 (1808). — *Ulex aphýllus* Link Herb. nach Nyman Consp. 149 (1878).

B. *Eúlex* (Willk. a. a. O. 444 [1877]). Staubblätter und Griffel am Schiffchen eingeschlossen. Frucht länglich, kürzer oder kaum länger als der Kelch mit 2—4 Samen. B.

Ausser unseren Arten noch *U. scaber* (Kunze Flora XXIX [1846] 696 t. 2) in Spanien. — *U. brachyacánthus*[2]) (Boiss. Diagn. ser. 2. II. 9 [1849]) in Spanien. — *U. Baéticus*[3]) (Willk. in Webb Otia Hisp. 41 [1839]. — *U. Bourgaeánus*[4]) Webb Ann. Sc. nat. ser. 3. XVII. 289 [1852]) in Süd-Spanien. — *U. Jussiaéi*[5]) (Webb Ann. Sc. nat. ser. 3. XVII. 291 [1852]) in Spanien und Portugal. — *U. ianthócladus*[6]) (Webb Ann. Sc. nat. ser. 3. XVII. 290 [1852]) in Süd-Spanien. — *U. Welwitschiánus*[7]) (Planch. Ann. Sc. nat. ser. 3. XI. 216 [1849]) in Portugal und Spanien. — *U. Willkómmii*[8]) Webb Ann. Sc. nat. ser. 3. XVII. 290 (1852). — *U.*

---

[1]) ἄφυλλος blattlos.

[2]) Von βραχύς kurz und ἄκανθα Dorn.

[3]) Im Königreich Granada (einem Theil der alten Baetica) gefunden.

[4]) S. II. 1. S. 344 Fussn. 2.

[5]) Nach den beiden ältesten Mitgliedern der bekannten Botaniker-Familie Antoine und Bernard de Jussieu, welche 1716 7 die Iberische Halbinsel zu botanischen Zwecken bereisten. Drei waren Brüder: Antoine, * 6. Juli 1686 Lyon † 22 April 1756 Paris, war Schüler und Nachfolger Tournefort's (s. II. 1. S. 711 Fussn. 2), als Professor am Jardin du Roi. Bernard, * 17. Aug. 1699 Lyon, † 16. Nov. 1776 Paris, Aufseher des Gartens von Trianon, war nicht nur ein vorzüglicher Pflanzenkenner, hoch geschätzt von Linné, der ihm die Onotheraceengattung *Jussieua* widmete („Deus vel Dominus Jussieus"), sondern der Schöpfer des ersten wissenschaftlich durchgearbeiteten natürlichen Systems, das er aber selbst nicht veröffentlichte. Joseph, * 3. Sept. 1704 Lyon † 11. April 1779 Paris, hielt sich 36 Jahre im tropischen America (besonders in Peru) auf und machte dort vorzügliche Sammlungen. Ein Neffe dieser 3 war Antoine Laurent, * 12. April 1748 Lyon † 17. Sept. 1836 Paris, Professor am Jardin des plantes. Er veröffentlichte 1774 in den Schriften der Akademie das System seines Onkels Bernard, das er 1789 weiter ausgebaut, in den Genera plantarum secundum ordines naturales disposita darlegte. Auch sein Sohn Adrien, * 23. Dec. 1797 † 29. Juni 1853 Paris, Professeur de botanique rurale (botanische Excursionen) am Jardin des plantes, hat die Wissenschaft durch werthvolle Arbeiten gefördert.

[6]) Von ἴανθος violett (eigentlich veilchenblüthig) und κλάδος Zweig, Ast.

[7]) S. I. S. 255 Fussn. 3.

[8]) Nach Heinrich Moritz Willkomm, * 29. Juni 1821 Herwigsdorf bei Zittau, † 26. Aug. 1895 Schloss Wartenberg in Böhmen, 1855 Professor in Leipzig, 1855 in Tharandt, 1868 in Dorpat, 1874—91 an der deutschen Universität in Prag, einem der verdienstvollsten Floristen und Pflanzengeographen, Forstbotaniker und fruchtbarsten Schriftsteller auf botanischem und geographischem Gebiet, hochverdient besonders durch seine Reisen auf der Iberischen Halbinsel 1844/5, 1850 und 1873 (auf dieser besuchte er auch die Balearen). Von seinen Schriften nennen wir als die für uns wichtigsten: Führer in das Reich der deutschen Pflanzen. Leipzig 1863 2. Aufl. (Pflanzen Deutschl., Oesterr. und Schweiz) 1881. Forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich. Leipzig u. Heidelberg. 1872—5, 2. Aufl. 1886. Deutschlands Laubhölzer im Winter. Dresden 1858. 2. Aufl. 1863. 3. Aufl. 1880. (Prodromus Florae Hispanicae. 3 Bände. Stuttgart. 1859—80 [mit Joh. Lange s. II. 1. S. 183 Fussn. 1. VI. 1. S. 517 Fussn. 4] Suppl. 189). Die Prachtwerke Icones et descript. pl. nov., rarior. vel minus cogn. Europae austro-occident. praecipue Hispaniae. 2 Bände. Lips. 1852—60 und Illustrationes florae Hispanicae. 2 Bände. Stuttgart. 1880—93. Die Strand- und Steppengebiete der iberischen Halbinsel.

Fúnkii[1]) Webb Otia Hisp. 42 (1853). — *U. australis* Funk exs. nicht Clem. mit *U. micránthus*[2]) Lange Kjöb. Vid. Meddel. 1877. 236 in Spanien und Portugal. — *U. canéscens* (Lange Kjöb. Vid. Meddel. 1865. 159. Pug. 354) in Süd-Spanien. — *U. dcnsus* (Welw. in Webb Otia Hisp 43 [1853]) in Portugal. — *U. argénteus* Welw. a. a. O. 44 (1853) und *U. erináceus* (Welw. a. a. O. 44 [1853]), beide in Süd-Portugal.

I I. Blumenblätter etwa um die Hälfte länger als der dicht wollig behaarte Kelch. Vorblätter dicht unterhalb des Kelches, rundlich-eiförmig, breiter als der Blüthenstiel. Fahne kahl, schwach nervig, breit-eiförmig, ausgerandet, plötzlich in den Nagel verschmälert. Flügel länger als das Schiffchen. Frucht etwas länger als der Kelch, etwa 1,6—2 cm lang, bärtig-zottig. Samen olivengrün mit vertieftem ovalem Nabel.

284. (1.) **U. Europaéus.** *h.* Meist 1—2 m hoher, sehr dicht verzweigter Strauch mit gerillten abstehend behaarten Zweigen. Blätter zahlreich, steif-lederartig, linealisch, fast nadelförmig, stechend. Blüthen meist 1,8 bis über 2 cm lang, gross, lebhaft gelb. Hochblätter kürzer als der 6—9 mm lange, dicht, z. T. abstehend behaarte Blüthenstiel. Vorblätter länglich, etwa 3 mm lang, dicht anliegend behaart. Flügel breiter als das Schiffchen, am Grunde mit einzelnen Wimperhaaren. Schiffchen gerade, mit ziemlich ganz verbundenen Blättern. Kelch auch in der Frucht noch weisslich wollig behaart, durch die Behaarung undeutlich nervig.

Auf trockneren sandigen Heiden, auf wüsten Plätzen, Weiden, an sonnigen Abhängen, nicht selten auch in Kiefern- oder Eichenwäldern, meist sehr gesellig, oft dichte undurchdringliche Dickichte bildend. Nur im westlichsten Gebiete, dort seine Ostgrenze erreichend. Belgien!! Holland!! Nach Rikli (Ber. Schweiz. BG. VIII. 5 [1898]) im westlichen Deutschland noch bei Cleve am Niederrhein; in Westfalen und in der Provinz Hannover östlich bis Osnabrück als einheimisch zu betrachten. Im mittleren Deutschland ganz fehlend und auch in der Cultur oft nicht lange ausdauernd, in Norddeutschland dagegen namentlich im Nordwestdeutschen Flachlande und in der Nähe der Ostseeküste häufig aus Anpflanzungen verwildert und stellenweise anscheinend ganz eingebürgert, dort namentlich an Bahndämmen, sonnigen Waldrändern etc. Im mittleren und östlichen Norddeutschland gleichfalls oft bis auf den Grund erfrierend. — Ausserdem noch in den südwestlichen Alpen wild, nach Rikli nur noch bei S. Bernardo nördlich von Lugano im Canton Tessin!! bei Como und bei Bozen, wo sie früher angegeben

Leipzig 1852 und Grundzüge der Pflanzenverbreitung auf der iberischen Halbinsel (Engler und Drude, Die Veg. der Erde I.) Leipzig 1896. W.'s Hauptherbar der Iberischen Flora wurde für den Botanischen Garten in Coimbra angekauft. Vgl. R. v. Wettstein Ber. DBG. XIV (1896) (13). Auch ich bin Willkomm für Unterstützung meiner Arbeiten zu Dank verpflichtet. A.

[1]) Nach Dr. Michael Funk, * 9. Jan. 1819 † 16. März 1902 Bamberg (br. Mitth. seiner Witwe an Prof. G. Fischer), Arzt daselbst, der 1848 in Granada, Murcia und Neucastilien, Süd-Spanien sammelte (Willkomm Iber. Halbins. 12). Hervorragender Entomolog und Alpinist.

[2]) Von *μικρός* klein oder *ἄνθος* Blume.

wurde findet sie sich nicht mehr. Im Canton St. Gallen verwildert und sich anscheinend einbürgernd. In der Provence in der Nähe der Küste zerstreut, namentlich im Dep. Var., aber nicht an der Riviera. Bl. meist Mai, im westlichsten Gebiete das ganze Jahr vereinzelt [1]).

U. europaeus L. Spec. pl. ed. 1. 241 (1753). Koch Syn. ed. 2. 165. Rikli Ber. Schweiz. BC. VIII. 4 (1898). Nyman Consp. 148. Suppl. 81. Rchb. Ic. XXII t. MMLXVIII fig. I, 1—16. — *U. grandiflórus* Pourr. Mém. Acad. Toulouse III. 333 (1788). — *U. compósitus* Moench Meth. 289 (1794). — *U. flóridus* Salisb. Prodr. 329 (1796). — *U. vernális* u. *U. major* Thore Ess. chlor. Land. 299 (1803). — *U. strictus* Mackay Trans. Ir. Acad. XIV. 166 (1824). — *U. hibérnicus* G. Don Gen. syst. II. 148 (1832). — *U. mitis* Hort. nach G. Don in Lond. Hort. Brit. 280 (1830). — *U. opisthólepis* [2]) Webb Ann. sc. nat. ser. 3. XVII. 291 (1852). Nyman Consp. 148. Suppl. 82. — *U. armoricanus* [3]) Mabille Act. Linn. Soc. Bord. XXV. 524 (1864).

Wird häufig als Wildfutter in Wäldern und auf Heiden angesät, namentlich in einer sehr starkwüchsigen saftreichen Form, die weniger stark verholzt und vom Wilde gern angenommen wird. Wird auch zerquetscht als Viehfutter verwendet. Aeltere als einjährige Exemplare wachsen beim Verpflanzen ausserordentlich schwer an, deshalb ist die Art in Gärten auch sehr wenig verbreitet, im westlichen Europa wird er aus Samen erzogen öfter zu Hecken verwendet (Willkomm Forstl. Fl. 907). — Die Blüthen enthalten einen gelben Farbstoff. — Die Pflanze ist nicht in allen Monaten ungiftig, da sie das mit dem Cytisin (s. S. 271) identische Alkaloid Ulexin enthält (Lewin Toxicol. 2. Aufl. 281).

Bei uns ziemlich wenig veränderlich, bemerkenswerth sind:

B. inérmis. Zweige ganz ohne Dornen. — Bisher nur in Frankreich. — *U. europaeus* var. *inermis* L. Vilmorin Comptes rend. Acad. sc. Paris 1850. Febr. Rikli a. a. O.

II. bíferus. Pflanze zweimal reichblühend, das zweite Mal im August. — Selten im westlichen Europa. — *U. europaeus* var. *bifera* Taslé in Arrond. Cat. pl. Morbihan 24 (1856). Rikli a. a. O.

Ausserdem erwähnt Rikli (a. a. O. 8, 9) Pflanzen, bei denen die unteren Blätter mit Blättchen versehen sind (Koehne Deutsche Dendrol. 328), so besonders in Gärten auf gutem Boden!! — Gefüllte Blüthen beschreiben Ch. Morren Clusia 51; Gard. Chron. 1879. 720; 1841. 1. 610; Moquin Tandon Terat. IV. 198, sie entstehen durch Verdoppelung der Blumenblätter (Luxuriation) und durch Umbildung der Staubblätter. — N. Colgan erwähnt eine Form (Journ. of Bot. XXIII [1885] 157), bei der an der Spitze der Fahne jederseits ein zurückgeschlagener blumenblattartig gefärbter Zipfel sich befindet (vgl. auch Penzig Pflzterat. I. 378).

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien?) ⁎

284. × 285. *U. Europaeus* × *nanus* s. S. 288.

II. Blumenblätter so lang oder wenig länger als der Kelch. Vorblätter so breit oder schmäler als der Blüthenstiel. Fahne eiförmig II.

[1]) Die nicht unterbrochene Blüthezeit des Stechginsters (engl.: furze) ist die Veranlassung zu dem englischen Sprichwort: Kissing is forbidden, when furze is out of flower.

[2]) Von ὄπισθεν hinten und λεπίς Schuppe.

[3]) In der Bretagne (Armorica) gefunden.

bis länglich-eiförmig, kahl, allmählich in den Nagel verschmälert. Frucht so lang oder kaum länger als der Kelch, etwa 0,8 bis 1,2 mm lang, sammetartig behaart. Samen olivengrün mit rundlichem nicht vertieftem Nabel.

285. (2.) **U. nanus.** *h.* Meist 3—7 dm hoch mit sparrig abstehenden, gefurchten, oft aus niederliegendem Grunde aufsteigenden sehr ästigen, am Ende mitunter gabelig bis doldenartig verzweigten, abstehend behaarten Aesten und Zweigen (vgl. Wydler Flora 1860. 17 ff.). Seitliche Dornenzweige kurz. Blätter sehr zahlreich, gedrängt, vom Grunde an zugespitzt. Blüthen klein, kaum 1 cm lang. Hochblätter länger als der nur 3—4 mm lange Blüthenstiel. Kelch sehr fein anliegend kurzhaarig, später dunkelbraun, kahl, fast glänzend, mit meist deutlich hervorragenden Nerven. Vorblätter länglich, sehr klein, etwa 1 mm lang, kurzhaarig. Fahne deutlich röthlich nervig, länglich eiförmig, schwach ausgerandet. Schiffchen schwach gekrümmt, aus 2 ganz getrennten Blättern bestehend, am Kiel mit deutlicher Haarleiste. Flügel etwa so lang, aber schmäler als das Schiffchen, am Grunde ohne Haare. Frucht 1—1,2 cm lang, etwa so lang als der Kelch und etwa 5 mm breit.

Auf sandigem Boden und auf Urgestein, in der Ebene und Bergregion nach Rikli (a. a. O. 12) höchstens bis 1200 m aufsteigend. Bei uns nur im äussersten Westen in Belgien; in der Dauphiné bei Lyon und in der Provence bei Marseille. Bl. August bis Ende October.

U. nanus Forst. in Symons Syn. 160 (1798). Sm. Fl. Brit. 757. Gren. u. Godr. Fl. France I. 245. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 244. Rikli Ber. Schw. B. G. VIII. 12 (1898). Nyman Consp. 148. Rchb. Ic. XXII t. MMLXVIII fig. III, 22—27. — *U. europaéus β.* L. Spec. pl. ed. 1. 241 (1753). — *U. europaeus β. minor* Roth Catalect. fasc. I. 83 (1797). — *U. autumnális* Thore Ess. Chlor. Land. 299 (1803). — *U. nanus typicális* Babingt. Ann. nat. hist. V. 302—303 (1840). — *U. spicátus* Gandog. nach Nyman Consp. 148 (1878).

Aendert wenig ab, man unterscheidet

A. genuínus. Hauptdornen kurz, nur 8—12 cm lang, die in der Blüthenregion viel kürzer als die Blüthen. — Die häufigste Form. — *U. nanus α. genuinus* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 244 (1897).

B. longispinósus. Hauptdornen 1,2 bis fast 2 cm lang, die in der Blüthenregion so lang oder etwas länger als die Blüthen. — Frankreich, noch im Dep. du Rhone, also vielleicht auch im Gebiete. — *U. nanus β. longispinosus* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 244 (1897). Rikli Ber. Schweiz. B. G. VIII. 13 (1899).

(Britische Inseln; Frankreich [meist an der Atlantischen Küste]; Iberische Halbinsel.) *|

284. × 285. *U. Europaeus* × *nanus* s. S. 288.

286. (3.) **U. parviflórus.** ħ. Bis etwa 1 m hoch mit aufrechten, gefurchten, ziemlich regelmässig traubig ästigen Zweigen, die kräftiger als bei voriger Art sind. Blätter spärlich, entfernt, stark verkürzt, lederartig-steif, linealisch-lanzettlich. Blüthen mittelgross, etwa 1—1,2 cm lang, gelb. Hochblätter kürzer als der etwa 5 mm lange anliegend kurzhaarige Blüthenstiel. Vorblätter sehr klein, kaum 1 mm lang, rundlich, fein kurzhaarig. Kelch anfangs grünlich, dann gelb, fein anliegend behaart, in der Frucht braungelb mit undeutlichen Nerven. Fahne schwach nervig, eiförmig, kaum ausgerandet. Schiffchen gerade, aus 2 mehr oder weniger getrennten Blättern bestehend, mit Haarleiste am Kiel und oberwärts mit vereinzelten Haaren. Flügel kürzer als das Schiffchen, länglich-eiförmig, am Grunde ohne Wimperhaare. Frucht etwa 8—10 mm lang und etwa 5 mm breit, etwas länger als der Kelch.

An uncultivirten Orten, auf wüsten Plätzen, fast nur auf Sandboden, nur im äussersten Südwesten des Gebietes heimisch, in der Provence bei Arles, bei Marseille und bei Toulon: Ste.-Marguerite. Bl. April.

U. parviflorus Pourr. Mém. Acad. Toul. III. 334 (1788). Gren. u. Godr. Fl. France I. 344. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 245. Rikli Ber. Schweiz. B. G. VIII. 14 (1898). Rchb. Ic. XXII t. MMLXVIII fig. II, 17—21. Nyman Consp. 148. — *U. australis* Roxas Clem. Ensay. Vid. 291 (1807).

Aendert hauptsächlich in der Ausbildung der Dornen ab.

A. Dornen stark stechend.

I. genuinus. Dornen gerade oder schwach gekrümmt. — So am häufigsten. — *U. parviflorus α. genuinus* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 255 (1887). Rikli Ber. Schweiz. B. G. VIII. 14 (1898).

II. recurvátus. Pflanze kräftig. Dornen sehr kräftig, namentlich die in der Blüthenregion am Grunde stark zurückgekrümmt. — Selten. Dep. Bouches du Rhone. — *U. parviflorus β. recurvatus* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. Suppl. 255 (1893). Rouy u. Foucaud a. a. O. Rikli a. a. O. — *U. recurvátus* Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 448 (1877). — *U. parviflorus* var. *falcátus* Pau Notas Bot. III. 25 (1889) IV. 22 (1891) z. T.

B. Dornen kaum stechend, schwach.

Provinciális[1]). Pflanze in allen Theilen dünner und feiner. Dornen gerade. — Hin und wieder mit dem Typus. — *U. parviflorus* B. *Provincialis* A. u. G. Syn. VI. 2. 287 (1907). — *U. provincialis* Lois. Notice 105 t. 6 fig. 2 (1810) in Desv. Journ. de Bot. II. 361 (1809). Koch Syn. ed. 2. 165. — *U. parviflorus γ. tenuior* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 245 (1887).

Die Unterart oder Rasse *U. Baicheri*[2]) (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 246 [1887]) mit kurzen schwachen Dornen, etwa um die Hälfte grösseren Blüthen und längeren mehrsamigen Früchten, nur im südlichen Frankreich.

(Süd-Frankreich; Spanien.) *|

---

1) In der Provence (Provincia) gefunden.

2) Nach dem Entdecker Abbé Édouard Baichère, Professor am Kleinen Seminar in Carcassone, der die Form im Dep Aude sammelte.

Bastard.

A. × B.

284. × 285. **U. Europaeus × nanus.** *h.* Eine in allen Theilen zwischen den beiden genannten Arten stehende Form, wird sowohl aus dem südlichen Frankreich als von Cherbourg angegeben. Sowohl Rouy und Foucaud als auch Rikli bezweifeln aber den hibriden Ursprung der Pflanze, da sie sehr häufig an Orten wächst, wo nur einer der vermeintlichen Erzeuger vorhanden ist. Die Merkmale wechseln bald mehr in der Richtung der einen, bald mehr in der der anderen Art ab.

Im Gebiete bisher nur in der Nähe der Küste der Provence. Bl. sehr spät, Ende August—December. Fruchtet sehr selten und dann erst im Frühjahr.

U. Europaeus × nanus? Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 243 (1887). Rikli Ber. Schweiz. B. G. VIII. 15 (1897). — *U. Gallii*[1]) Planch. Ann. sc. nat. ser. 3. XI. 231 t. 9 (1849). Rouy u. Foucaud a. a. O. 242. Nyman Consp. 148. — *U. intermedius* Le Gall Act. congr. Gall. Redones 1849. 139—141. — *U. auctumnalis* Bubani Sched. crit. 12 nach Rouy a. a. O.

Aendert ab

B. *humilis* (Planch. Ann. sc. nat. ser. 3. XI. 213 t. 9 fig. 2 [1849]). Pflanze viel niedriger mit schwächeren Dornen, in der Tracht dem *U. nanus* ähnlicher. — Bisher nicht im Gebiete (Süd-Frankreich).

(Frankreich; England.) *|

37. SAROTHAMNUS[2]).

(Wimm. Fl. Schles. ed. 1. 278 [1832]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 427. — *Cytisus* sect. *Laburnum* DC. Mém. Leg. VI. 214 [1825]. Prodr. II. 157 z. T. — *Cytisus* sect. *Sarothamnus* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 [1867]. Nat. Pfl. 3. 329.)

(Besenginster, Besenpfriem, Bram, Braem[3]), Hasenbram, Kriensch, Hasengeil, Hasenbrot; poln.: Żarnowiec; wend.: Huchacowe drowo [Hasenholz], Huchacowina [Hasenkraut]; böhm.: Janovec; russ.: Бобровникъ; ung.: Kotroncz, Seprö Zanít.)

S. S. 220. Mässig hohe bis ansehnliche Sträucher, seltener fast baumartig, ohne Dornen, mit langen ruthenförmigen Aesten und kantigen Zweigen. Blätter meist mit 3 Blättchen, gestielt bis fast sitzend. Blüthen einzeln in den Blattachseln, oft längs der Zweige traubenartig angeordnet, gross, gelb. Hochblätter kürzer als die Blüthenstiele. Kelch kurz glockig, deutlich 2lippig, mit 2zähniger Ober- und 3zähniger Unterlippe. Flügel am oberen Rande faltig-runzelig. Schiffchen

[1]) Nach Le Gall, Gerichtsrath in Rennes, der eine Reihe von Arbeiten über seltenere Pflanzen und über die Pflanzengeographie der Bretagne veröffentlichte in Congrès scient. I (1839) und 5 Arbeiten in XVI (1849). Verf. v. Fl. du Morbihan, 1832.

[2]) Von σάρος Besen und θάμνος Strauch, an den Namen der Art.

[3]) Auch Bremm, die „goldene Bremm“ bei Spichern (4. Aug. 1870).

stumpf, schwach aufwärts gekrümmt oder fast gerade, bald herabhängend und die Staubblätter und Griffel alsdann hervorragend. Staubblätter verschieden lang, die 4 unteren des inneren Kreises etwa doppelt so lang als die 6 übrigen. Griffel oberwärts verdickt, in eine oder mehrere kreisförmige Schleifen gebogen. Frucht linealisch, verlängert, flach, spät 2klappig aufspringend, mit vorspringenden Rändern und vielen Samen. Samen eiförmig mit 2lappigem abfallendem Nabelwulst.

Etwa 12 Arten, fast alle auf der Iberischen Halbinsel, ausser unserer Art nur noch eine bis Süd-Frankreich reichend und eine in Nord-Africa. Aus der Section *Verzinum*[1]) (Rafin. Sylv. tellur. 23 [1863] als Gatt. erw. Briquet Etud. Cytis. 149 [1894] als Subsect. von *Cytisus*) nur auf der Iberischen Halbinsel: *S. Baéticus*[2]) (Webb Iter Hisp. 52 [1838]. — *C. baeticus* Steud. Nomencl. ed. 2. I. 477 [1840]. — *S. Gaditanus*[3]) Boiss. u. Reut. Diagn. pl. nov. Hisp. 10 [1842]. — *S. arboreus* Boiss. Voy. Esp. II. 137 [1845]). — *S. Malacitánus*[4]) (Boiss. Voy. Esp. II. 137 [1845]. — *Cytisus malacitanus* Boiss. Elench. 32 [1858]). — Ausser in Spanien auch in den Ostpyrenäen und in Süd-Frankreich wächst: *S. Catalaúnicus*[5]) (Webb Ann. sc. nat. ser. 3. IX. 63 [1848]. — *S. Carliéri*[6]) Companyo Hist. nat. Pyr. Or. II. 165 [1864]. — *Cytisus catalaunicus* Briq. Cyt. Alp. marit. 149 [1894]).

Bei uns nur die Section

Grypótropis[7]) (Briquet Etudes Cytis. 127, 146 [1894] als Sect. von *Cytisus*). Schiffchen stark, etwas sichelförmig gekrümmt. Griffel am Grunde gewimpert, unter der Narbe verbreitert, an der Innenseite flach.

In Europa ausser unserer Art noch auf der Iberischen Halbinsel: *S. grandiflórus* Webb Otia Hisp. 45 t. 39 (1839). — *Spartium lusitánicum* Mill. Gard. Dict. (1768)? — *Spart. grandiflórum* Brot. Fl. Lusit. II. 80 (1804). — *S. virgátus* (Webb Iter Hisp. 51 [1838]. — *Cytisus grandiflórus* DC. Prodr. II. 154 [1825]). — *S. Cantabricus* (Willk. Flora XXIV. 616 [1851]. — *Cytisus cantábricus* Rchb. Ic. XXII. 15 [1869]). — *S. Welwítschii*[8]) (Boiss. u. Reut. Pugill. Pl. nov. 28 [1852]. — *S. patens* Plan. Fl. Gallega 164 [1852]). — *Cytisus Welwitschii* Rchb. Ic. XXII. 15 [1869]). — *S. eriocárpus*[9]) (Boiss. u. Reut. Diagn. Pl. p. nov. Hisp. 10 [1842]. — *Cytisus Boissiéri*[10]) Briquet Etudes Cytis. 148 [1894]). — *S. patens* (Webb Iter Hisp. 51 [1838]. — *Spartium patens* L. nach Murr. Syst. ed. 13. 535 [1774]. — *Cytisus pendulínus* L. fil. Suppl. 328 [1781]. — *Cytisus patens* Murr. Syst. veg. ed. 13. 555 [1774]. Rchb. Ic. XXII. 15 [1869]). — Zum Theil mit unserer Art sehr nahe verwandt und kaum zu trennen.

287. **S. scopárius.** ħ. Meist 0,5—2 m, mitunter bis über 4 m hoch, mit mitunter ziemlich dicken, meist sehr schiefen Stämmen.

---

1) Name von unbekannter Herkunft, wie viele von Rafinesque.
2) S. S. 283 Fussn. 3.
3) Gaditanus bei Cadix gefunden.
4) Malacitanus, aus Malaga.
5) Catalaunia, Catalonien.
6) Nach Carlier, der als Chirurgien-major en retraite starb (Saint-Lager br.).
7) Von *γρυπός* gebogen und *τροπίς* Kiel, wegen des gekrümmten Schiffchens.
8) S. I. S. 255 Fussn. 3.
9) Von *ἔριον* Wolle und *καρπός* Frucht.
10) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.

Zweige grün, aufrecht abstehend bis überhängend, kantig, in der Jugend abstehend behaart. Blätter gestielt, 3zählig, oder die oberen fast sitzend, Blättchen ungetheilt, länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich, spitz, seltener stumpf oder gar ausgerandet zerstreut (unterseits stärker), angedrückt behaart, beim Trocknen oft fast schwarz. Blüthen einzeln oder zu 2, am Grunde mit 2—3 verkehrt-eiförmigen Hochblättern, gestielt (der Stiel oft fast wagerecht abstehend, bis 1,5 cm lang, viel länger als die Hochblätter), sehr gross, bis über 2,5 cm lang, goldgelb, sehr selten weiss, beim Trocknen braun werdend. Kelch mit eiförmigen Lippen, bald vertrocknend. Fahne rundlich, bis über 2 cm lang, aufrecht oder etwas bis stärker zurückgebogen. Flügel länglich-eiförmig, abgerundet, stumpf. Staubbeutel länglich. Fruchtknoten seidig behaart. Griffel unterwärts mit langen abstehenden Haaren. Frucht meist etwa 4 (bis 5) cm lang und 1—1,5 cm breit, mitunter etwas unregelmässig eingezogen, schwarz-braun bis schwarz, an den Nähten zottig gewimpert. Samen eiförmig, zusammengedrückt bis fast 4eckig, grünlich-braun.

In sandigen trockenen Wäldern, besonders Kiefernwäldern, an sonnigen Hügeln, an Wegrändern fast durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise namentlich im Nordwestdeutschen Flachlande und westdeutschen Berglande gemein und sehr gesellig, dort oft grosse Bestände bildend (vgl. Körnicke u. Roth in Karst. u. Schenk Vegetationsbilder 5. Reihe H. 1, 2 t. 3a, b) und einen charakteristischen Typus der humusarmen Heide darstellend (Graebner in Engl. Bot. Jahrb. XX [1895]. Die Nordd. Heide); fast stets auf kalkarmem Substrat. Auf den Nordseeinseln nach Buchenau (Fl. Ostfries. Ins. 122) nur eingeschleppt und angepflanzt; das östliche Ostpreussen und Nordost-Polen scheinen schon ausserhalb der Verbreitungsgrenze als einheimischer Strauch zu liegen; in der Schweiz selten, Tirol: Riccomassimo bei Lodrone, Chiese-Thal 500—700 m (Sarnthein br.); im Adriatischen Küstengebiet, Bosnien, Siebenbürgen und Bukowina fehlend, in Ungarn selten, in den Alpen bis 1400 m aufsteigend (Jaccard 63). Bl. Mai, Juni, selten vereinzelt im Herbst noch einmal.

S. scoparius Wimmer nach Koch Syn. ed. 1. 152 (1835). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 427. — *Spartium scoparium* L. Spec. pl. ed. 1. 709 (1753). — *Spartium glabrum* Mill. Gard. Dict. (1768). — *Spartium angulósum* Gilib. Fl. Lith. V. 709 (1781). — *Genista scoparia* Lam. Dict. II. 623 (1786). Rouy u. Foucaud Fl. Fr. IV. 204, nicht Vill. — *Gen. hirsúta* Moench Meth. 144 (1794). — *Cytisus scoparius* Link Enum. II. 241 (1822). DC. Prodr. II. 154. Briquet Etudes Cytis. 146. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXXII fig. IV, V, 12 bis 26. — *Sarothamnus vulgáris* Wimmer Fl. Schles. 278 (1832). Koch Syn. ed. 2. 166. Nyman Consp. 149. Suppl. 82. — *Genista glabra* Spach Ann. sc. nat. ser. 3. III. 157 (1845). — *S. obtusátus* u. *erectorum* Gandog. nach Nyman Consp. 149 (1878).

Ziemlich wenig veränderlich; südliche Formen sind: *Bourgáei*[1]) (*S. Bourgaei* Boiss. Diagn. pl. Or. 2. ser. II. 6 [1856]). — *Cytisus scoparius* β. var. *Bour-*

[1]) S. II. 1. S. 341 Fussn. 2.

gaéi Briquet Etudes Cytis. 146 [1894]) in Spanien und Portugal und *oxyphýllus*[1] (*S. oxyphýllus* Boiss. a. a. O. 7 [1856]. — *Cytis. scop. γ.* var. *oxyphýllus* Briquet a. a. O. 147 [1894]) in Süd-Portugal. — Beiden genannten Formen gegenüber stellt Briquet *α.* var. *genuínus* (*Cyt. scop. α. gen.* Briq. a. a. O. 146 [1894]). — Rouy und Foucaud nennen die Pflanze mit aufrechten Zweigen *Genista scoparia α. vulgaris* (Fl. France IV. 204 [1897]); sie nennen weiter „une formé": *Genista Richteri*[2] Rouy, die gleich *Saroth. Cantabricus* s. S. 289 sein soll, aus S. Frankreich. — Bei uns sind bemerkenswerth:

B. *grandiflórus.* Blüthen sehr gross, bis fast 3 cm lang. — Meist in Gärten, selten wild. — *S. scoparius* B. *grandiflórus* A. u. G. Syn. VI. 2. 291 (1907). — *Cytisus grandiflórus* Link Handb. Erk. Gew. II. 152 (1831).

C. *Andreánus*[3]. Reichblüthig. Blättchen klein, dunkelgrün. Flügel lebhaft dunkelbraunroth. — In der Normandie mit dem Typus beobachtet (A. Puissant), von dort in die Gärten eingeführt, jetzt wegen seiner prachtvollen Blüthen sehr beliebt. — *S. scoparius* var. *Andreana* Gartenfl. XL. (1891) t. 1342. — *Genista Andreana* Puissant Rev. Hortic. XLIII (1886) 372, Rev. Hort. Belg. XIX. (1893) 127 mit Abb. — *Spartium scoparium* var. *Andreana* André Rev. Hortic. XLIII. (1886) 372. Düesberg Gartenfl. XL (1891) 113 (t. 1342 s. oben).

II. *maritimus.* Pflanze niedrig, bis etwa 0,5 m hoch. Aeste und Gezweige nicht aufrecht, wagerecht wachsend bis überhängend, in der Jugend stärker behaart. Blüthen meist kleiner und dunkler. — So auf mehr oder weniger humosen Heiden, sonnigen Heidenabhängen etc., oft an den Meeresküsten. — *S. scoparius* II. *maritimus* A. u. G. Syn. VI. 2. 291 (1907). — *Genista scoparia β. maritima* Rouy und Foucand Fl. France IV. 204 (1897).

Aendert ausserdem, wie bemerkt, mit weissen Blüthen ab und findet sich in Gärten auch mit gefüllten Blüthen.

Die blühenden Aeste werden Pfingsten zu kleinen Besen zusammengebunden feilgeboten. — In der Priegnitz etc. ist das Holz als Brennholz sehr geschätzt. — Die grünen Theile der Rinde werden vom Wilde, namentlich auch von Hasen im Winter sehr gern gefressen; die Hasen nagen an den alten Exemplaren häufig die gesammte Rinde über dem Boden ab, deshalb werden auch in milderen Gegenden die Stämme meist nicht sehr alt. Stellenweise stellt die Art indessen ein unerwünschtes Forstunkraut dar. Wird öfter zur Fabrikation von Besen verwendet.

Baumartige Exemplare sind selten zu finden, mannshohe bis etwa 4 m hohe Pflanzen sind im westlichen Gebiete nicht allzu selten. Dr. Bolle zog auf der sehr geschützt liegenden Insel Scharfenberg im Tegeler See bei Berlin hochstämmige Exemplare, die aber im strengen Winter 1893 durch Frost getötet wurden, im selben Jahre starb auch ein sehr alter Stamm im Botanischen Garten in Berlin ab. — Nach Kanngiesser (in Tubeuf. Nat. Zeitschr. L. u. Forstw. IV. 276 ff.) wird die Art nur höchstens 12 Jahre alt.

Die Blüthen waren als Flores Genistae s. Spartii Scoparii in medicinischem Gebrauch, die jungen Triebe als Summitates Scoparii besonders in Nord-America. Sie enthalten das flüchtige Alkaloid Spartein und haben auch an Menschen schon Vergiftungen hervorgerufen. Die Blüthen enthalten den diuretisch wirkenden Farbstoff Scoparin (Lewin Toxikol. 2. Aufl. 280).

(Südlichere Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien [nicht auf Corsica]; nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und nördlicheres Russland sehr selten und zweifelhaft s. Köppen I. 174.) *|?

---

[1]) Vom *ὀξύς* spitz und *φύλλον* Blatt.

[2]) Nach J. Richter, der die Pflanze in S. Frankreich sammelte, Zolleinnehmer in Gex (Ain), später St. Jean-Pied-de-Post (B. Pyr.), sammelte auch bei Bourg (Magnin Prodr. B. Lyonn. 111).

[3]) Nach Ed. André. S. VI. 1. S. 296 Fussn. 2.

38. CÝTISUS[1]).

(L. [Syst. ed. 1 [1753]. Gen. pl. [ed. 1. 219] ed. 5. 328 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 329; [*Cythisus*] Schrank Prim. fl. Salzb. 179 [1792]; Link Handb. II. 153 [1831]. — *Chamaespártium*[2]) Adans. Fam. II. 321 [1763]. — *Teline*[3]) Medikus Vorles. II. 342 [1787].)

(Geissklee; rum.: Drob, Drog; poln.: Szczodrzenica; böhm.: Čilimník; serb.: Зановет; russ.: Ракитникъ; ung.: Zanót.)

S. S. 220. Kleine bis ansehnliche Sträucher, selten Bäume ohne Dornen, selten mit dornig zugespitzten Zweigen. Blätter meist mit 3 Blättchen, seltener mit einem oder fehlschlagend, schuppenförmig mit kleinen borstenförmigen oder ohne Nebenblätter. Blüthenstände endständige verlängerte oder kurze büschelig gestellte Trauben mit meist kleinen sehr hinfälligen, seltener krautigen bleibenden Hochblättern. Blüthen gelb, purpurn oder weiss mit meist kleinen Vorblättern. Kelch verschieden gestaltet, 2lippig, mit abgestutzter oder 2zähniger Oberlippe. Blumenblätter bis zum Grunde frei. Fahne fast kreisrund bis eiförmig. Flügel länglich bis verkehrt-eiförmig. Schiffchen gerade oder gebogen, stumpf oder schwach zugespitzt. Fruchtknoten meist sitzend, mit vielen Samenanlagen. Griffel gekrümmt, mit kopfförmiger oder schiefer, von der Achse weggerichteter Narbe. Frucht flach, länglich oder linealisch, 2klappig.

Ueber 40 Arten in Europa, dem westlichen Asien, Nordafrica und Makaronesien. In Europa ausser unseren Sectionen nach:

Pterosparton[4]) (Spach Ann. sc. nat. ser. 3. III. 146 [1845] als Untergattung von *Genista;* Benth. in Benth. u. Hooker, Gen. I. 484 (1867) als Sect. von *Cytisus* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 440 [1877] als Gattung z. T. mit dem ziemlich formenreichen *C. tridentátus* (Vukot. Rad. Jugosl. Acad. Zagr. XXI. 104 [1875] Taub. Nat. Pfl. III. 3. 240 [1893]) in Spanien und Portugal. — *Heterocýtisus*[5]) Nyman Consp. 157 (1878) z. T. Briquet Etudes Cytis. 144 (1894). — *Chronánthus*[6]) DC. Prodr. II. 157 (1825) z. T. mit *C. Fontanésii*[7]) (Spach in Bourg. exs. No. 30 [1849] in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 455 [1880]). — *Spartium biflorum* Desf. Fl. Atl. II. 133 [1798—1800]. — *Genista biflóra* DC. Prodr. II. 145 [1825] mit *B. plumósum* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 456 [1877]. — *Genista biflóra β. plumosa* Boiss. Elench. pl. 307 [1838]. — *C. plumósus* Spach in Bourg. exs. Esp. No. 129 [1848]) in Spanien.

Uebersicht der Sectionen.

A. Kelch dem von *Genista* ähnlich, mit gespaltener bis tief getheilter Oberlippe, nicht tief 2lippig, seine Zähne kürzer als die Kelchröhre. Schiffchen fast gerade. Zweige beblättert. **Teline.**

---

[1]) κύτισος, Name der *Medicago arborea* schon bei Hippokrates.
[2]) Von χαμαί, niedrig, auf der Erde und *Spartium* s. S. 235 Fussn. 2.
[3]) S. S. 293 Fussn. 1.
[4]) Von πτερόν Flügel und σπάρτον s. S. 235 Fussn. 2.
[5]) Von ἕτερος, ein anderer verschieden und *Cytisus.*
[6]) Von χρόνος Zeit und ἄνθος Blume.
[7]) S. I. S. 258 Fussn. 1 und III. S. 145 Fussn. 1.

B. Kelch glockenförmig bis röhrenförmig verlängert, 2lippig, mit 2zähniger Ober- und 3zähniger Unterlippe, seltener mit ungetheilten Lippen. Schiffchen namentlich bei den Arten mit kurzem Kelch, stark gekrümmt.

I. Kelch glockenförmig, 2lippig, Schiffchen stark gekrümmt.

a. Blüthen einzeln oder zu mehreren gebüschelt oder in undeutlichen kurzen Trauben. Vorblätter vorhanden. **Alburnoides.**

b. Blüthenstände endständige, aufrechte, gestielte, oft verlängerte Trauben oder seitenständig. Vorblätter fehlend oder nur eins vorhanden. **Lembotropis.**

II. Kelch röhrenförmig verlängert. Schiffchen mehr oder weniger gekrümmt. **Viborgia.**

A. *Teline*[1]) ([Medik. nach] Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 34 [1836—50] als Gatt. im engeren Sinne; Gren. u. Godr. Fl. France I. 357 [1848] veränd. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 484. Briquet Etudes Cytis. 135. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 217 [1897] als Sect. v. *Genista*. — *Peyssonélia*[2]) Boiv. nach Webb u. Berth. a. a. O. 35 [1836—50] als Gatt. — *Telinária* Presl Bot. Bemerk. 49 [1844] 49 als Gatt.) Zweige weder verkahlend noch geflügelt, beblättert. Blätter stets mit 3 Blättchen oder einige obere mit nur einem. Kelch glockenförmig, dem von *Genista* ähnlich, mit gespaltener bis tief getheilter Oberlippe, nicht tief 2lippig, seine Zähne kürzer als die Kelchröhre. Schiffchen fast gerade. Fahne zurückgekrümmt. Schiffchen gerade oder schwach gekrümmt, stumpf. Frucht länglich bis linealisch, zusammengedrückt, mit vielen Samen. A.

In Europa ausser unseren Subsectionen noch im südlichen Spanien. *Pleuro-. teline*[3]) (Briqu. Etudes Cytis. 126, 142 [1894]). — I. *Alternifolii* (Briquet a. a. O. 143 [1894]) mit *C. patens* (L. nach Murr. Syst. veg. ed. 13. 555 [1774]. — *Spartium patens* Cav. Ic. descr. pl. II. 58. t. 176 [1793] nicht L. — *Genista tomentosa* Poir. Encycl. Suppl. II. 719 [1811]. — *Genista patens* DC. Prodr. II. 145 [1825]. — *Verzinum*[4]) *patens* Rafin. Sylv. tellur. 23 [1836]. — *C. heteróchrous*[5]) Webb in Bourg. Exs. Hisp. 1852 No. 1719 c. in Willk. u. Lange Prodr. III. 452 [1877]. — II. *Oppositifólii* Briquet a. a. O. [1894]) mit *C. tribracteolátus* (Webb Otia Hisp. 8. t. 3 [1839]).

I. *Cephalotelíne*[6]) (Briquet Etudes Cytis. 126, 135 [1894]). Blüthen an den Haupt- und Nebentrieben endständig. I.

---

[1]) Von *τηλίνη* Ginster; *τῆλις* ein wohlriechender Schmetterlingsblüther, der zur Bereitung von Salben benutzt wurde (wohl *Trigonella foenum Graecum*).

[2]) Doch wohl nach John Andrew Peyssonel, bekanntem Englischen Zoologen, welcher 1751 in London ein Werk über Spongien und Korallen veröffentlichte. Auch Algenkenner, weshalb ihm die bekannte Algengattung gewidmet wurde.

[3]) Von *πλευρόν* die Seite und *τηλίνη* wegen der in den Blattachseln seitlich stehenden Blüthen.

[4]) S. S. 289 Fussn. 1.

[5]) Von *ἕτερος* der andere, verschieden und *χρόος* Farbe.

[6]) Von *κεφαλή* Kopf und *τηλίνη* Ginster, wegen der kopfähnlichen Blüthenstände.

a. a. *Racemósi* (Briquet a. a. O. 126, 135 [1894]. Blüthenstände mehr oder weniger einerseitswendige Trauben mit Hochblättern, die kürzer als die Blüthen sind.

Ausser unseren Arten nur einige weitere auf den Canarischen Inseln, Madeira und Nord-Africa.

* **C. Canariénsis.** ħ. Ausgebreiteter, sehr ästiger Halbstrauch, mit kurzen zahlreichen Stengelgliedern. Blüthen klein, kurz bis sehr kurz gestielt mit verkehrt-eiförmigen, seltener bis lanzettlichen Blättchen. Blüthenstände kurz, mit behaarter Spindel- und Blüthenstielen. Kelch behaart.

Auf den Canarischen Inseln heimisch, seit langem in Europäischen Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen, im Mittelmeergebiete im Freien. Wegen der reichen Blüthen im Winter sehr beliebt.

C. Canariensis O. Kuntze Rev. gen. pl. I. 177 (1891) Briquet Etudes Cytis. 135 (1894). — *Genista canariensis* L. Spec. pl. ed. 1. 709 (1753).

Sehr veränderlich; Briquet unterscheidet drei durch Uebergänge verbundene Formen.

A. ramosissimus. In allen Theilen zart, angedrückt behaart. Blättchen verkehrt eiförmig, stumpf bis abgerundet, oberseits kahl. Kelch angedrückt graufilzig. Fahne meist breiter als bei den übrigen. — *C. canariensis* α. var. *ramosissimus* Briquet a. a. O. 136 (1894). — *C. ramosissimus* Poir. Encycl. Suppl. II. 440 (1811). — *C. paniculátus* Lois. Nouv. Duham. 148 (1812). — *Genista canariensis* α. DC. Prodr. II. 145 (1825). — *Teline ramosissima* Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 38 (1836—50). — *Telinária ramosissima* Presl Bot. Bemerk. 49 (1844).

B. albicans. Junge Zweige mit abstehenden Haaren. Blättchen verkehrt eiförmig, stumpf oder mehr oder weniger abgerundet, oberseits behaart, unterseits angedrückt graufilzig. Kelch rauhfilzig. Fahne meist eiförmig, schmaler als bei vorigen. — *C. canariensis* B. *albicans* A. u. G. Syn. VI. 2. 294 (1907). — *Spartium albicans* Cav. Anal. cienc. nat. IV. 64 (1801). — *Genista rhodópnoa*[1]) Webb in Del. sem. hort. Monsp. 1836. 25. — *Teline canariensis* Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 38 (1836—50). — *Cyt. Philippi*[2]) Lindl. Gard. Chron. I. 328. 365 (1841). — *Telinaria canariensis* Presl Bot. Bemerk. 49 (1844).

C. discolor. Zweige abstehend behaart. Blättchen lanzettlich, verkehrt-eiförmig, mehr oder weniger zugespitzt, stachelspitzig, oberseits angedrückt behaart, unterseits mit langen angedrückten Haaren bedeckt, oft fast weisslich. Kelch mehr oder weniger angedrückt seidenfilzig. Fahne meist mehr oder weniger rundlich. — *C. canariensis* γ. var. *discolor* Briquet Etudes Cytis. 136 (1894). — *Genista discolor* Webb Bot. Mag. No. 4195 Anm. (1846). — *Gen. ramosissima* var. *discolor* Christ in Engl. Bot. Jahrb. IX. 120 (1887).

Nahe verwandt ist *C. Spachiánus*[3]) (O. Kuntze Rev. gen. pl. I. 148 [1891]. *Genista Spachiana* Webb Bot. Mag. t. 4195 [1846]) kräftiger, höher. Blätter gestielt, lanzettlich, verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, unterseits grauhaarig. Blüthenstände eiförmig, wenig verlängert. Kelch mit linealischen Zähnen. Fahne breit, etwas behaart. Schiffchen behaart, kürzer als die Flügel. — Unter diesem Namen finden sich in Gärten hin und wieder Pflanzen, die aber wohl immer nur Formen der vorigen darstellen.

---

[1]) Von *ῥόδον* Rose und *πνοή* Geruch, wegen des Duftes der Blüthen.

[2]) J. Scott schreibt in Gard. Chron. a. a. O. 365 an Lindley: you say *C. philippinensis* should be *C. Philippi*. Should it not rathes be *C. filipes*? Lindley stimmt dem zu (*C. fil.* der Gärt. nicht Webb Phyt. Can. II. 52, der zu *Nubigena* S. 299 gehört); *Genista Philippi* nennt (a. a. O.) er nach Philip Barker Webb s. II. 2. S. 496 Fussn. 3.

[3]) S. VI. 1. S. 431. Fussn. 4.

* **C. Maderénsis.** ħ. Zweige zierlich, aufrecht, angedrückt, grauhaarig bis etwas filzig. Blätter gestielt, mit ziemlich grossen, verkehrt-eiförmig-lanzettlichen, stumpfen oder spitzen stachelspitzigen, unterseits namentlich an den Nerven seidenhaarigen, oberseits mehr oder weniger behaarten Blättchen, deren mittleres grösser ist. Blüthenstände meist 6—12-blüthig. Blüthenstiele und Kelche, wie auch das Schiffchen aussen seidenhaarig. Unterlippe des Kelches 3zähnig. Frucht seidig-rauhhaarig.

Auf den Canarischen und Capverdischen Inseln und auf Madera heimisch, bei uns seit langem in Gärten, im nördlichen Gebiete oft massenhaft in den Gärtnereien gezogen und im Winter feilgeboten, im Mittelmeergebiete im Freien. Bl. Winter.

C. maderensis Masf. Anal. soc. Esp. nat. X. 149 (1881) Briquet Etudes Cytis. 137. — *Genista canariensis* Buch Abh. K. Akad. Berl. 1866 No. 385 nicht L. — *Cytisus candicans* Holl Flora XIII. 388 (1830) nicht DC. — *Cyt. chrysobótrys*[1] Fisch. in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. V. 122 (1837). — *Genista cándicans* Webb It. Hisp. 50 (1838) z. T. — *Teline maderensis* u. *T. stenopétala*[2] Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 37 (1836—50). — *Genista stenopetala* Webb a. a. O. t. 45 (1836—50). — *Telinaria stenopetala* Presl Bot. Bemerk. 49 (1844). — *Cyt. stenopetalus* Christ in Engl. Bot. Jahrb. IX. 162 (1887).

Wegen der ausserordentlich zahlreich und fast während des ganzen Winters sich entwickelnden Blüthen eine sehr beliebte Gartenpflanze. Wird in Gärten häufig mit *C. Canariensis* verwechselt. — Briquet unterscheidet 3 Formen von denen die erste *α.* var. *rupícolus* (Briquet a. a. O. 138 [1894]), kleiner gedrungen, mit kleineren nur 1—1.5 cm langen, dichten behaarten Blättchen und gedrungenen Blüthenständen, sich wohl nicht in Gärten findet. — In Gärten:

A. genuinus. Pflanze ziemlich gross mit aufsteigenden Zweigen. Blätter mittelgross mit meist 1—2 cm langen und 0,8—1 cm breiten, unterseits schwach seidenhaarigen Blättchen. Blüthenstände verlängert, etwas seidenhaarig. — *C. maderensis β.* var. *genuinus* Briquet Etudes Cytis. 138 (1894).

B. magnifoliósus. Noch höher und kräftiger mit verlängerten Zweigen. Blättchen etwa 3—3,5 cm lang und 1—1.5 cm breit, unterseits schwach seidenhaarig. Blüthenstände verlängert, etwas angedrückt seidenhaarig. — *C. maderensis γ. magnifoliosus* Briquet a. a. O. (1894). — *Genista maderensis* var. Lowe Man. Fl. Mader. I. 125 (1868). — *C. stenopetalus* var. *magnifoliosus* O. Kuntze Rev. gen. pl. 178 (1891).

b. *Capitáti* (Briquet Etudes Cytis. 126, 139 [1894]). Blüthenstände kopfförmig, nicht kurze Trauben, die Blüthen von den oberen Blättern oft weit überragt. **b.**

Nur eine Art.

288. (1.) **C. linifólius.** ħ. Meist 2—5 dm hoch, sehr ästig. Zweige gerade, mit kurzen Stengelgliedern, knotig. Blätter sitzend oder fast sitzend mit lederartigen, länglich-lanzettlichen bis länglich-linealischen oder schmal-linealischen, an den Rändern mehr oder weniger zurückgerollten, oberseits behaarten bis kahlen, unterseits weiss-seidenhaarigen, nach dem Grunde allmählich verschmälerten, stumpfen oder spitzen Blättchen. Blüthenstände eiförmig, mit fadenförmigen Hochblättern. Blüthenstiele etwa doppelt so lang als die Kelchröhre, oberwärts mit 2 fadenförmigen Vorblättern. Kelch seidenhaarig mit fast gleichlangen Lippen, die obere mit lanzettlichen zugespitzten Zipfeln, die untere mit linealischen zugespitzten bis

---

[1] Von *χρυσός* Gold und *βότρυς* Traube.

[2] Von *στενός* schmal und *πέταλον* Blumenblatt.

borstlichen Zipfeln. Blumenblätter gelb. Fahne eiförmig, schwach behaart, länger als die Flügel. Schiffchen etwas spitz, mehr oder weniger stark behaart. Frucht unregelmässig länglich-linealisch, meist 1,5—2 cm lang und 6—7 mm breit, buckelig, gerade oder fast gerade, dicht bräunlich behaart. Samen zu 2—3, eiförmig, zusammengedrückt, braun, nicht glänzend.

In Wäldern, an buschigen und steinigen Abhängen im südwestlichen Gebiete, heimisch nur in der Provence im Depart. Var.: Hyères und Inseln Porquerolles und Port-Cros nicht selten, Gipfel des Fenouillet (Albert); bei Toulon mehrfach; Canebasse bei Carqueyranne (Huet). An der Italienischen Riviera zwischen Mentone und Ventimiglia aus Anpflanzungen verwildert. Bl. März—Mai.

C. linifolius Lam. Encycl. II. 249 (1786). Briquet Etudes Cytis. 139. Nyman Consp. 155. Suppl. 84. — *Genista linifolia* L. Spec. pl. ed. 2. 997 (1763). Gren. u. Godr. Fl. France I. 357. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 219. Bot. Mag. t. 442. — *Spartium linifolium* Desf. Fl. Atl. II. 134 t. 181 (1798—1800. — *Genistoides linifolia* Moench Meth. Suppl. 44 (1802). — *Telinaria linifolia* Presl Bot. Bemerk. 49 (1844).

Einigermassen veränderlich, über Formen in Nord-Africa und den Canarischen Inseln vgl. Briquet a. a. O. und Rouy u. Foucaud a. a. O. — Bei uns nur zu erwähnen:

A. platyphýllus[1]). Blätter länglich-linealisch, an der breitesten Stelle etwa 1,5—3—7 mm breit, stumpf. — Nach Rouy u. Foucaud a. a. O. 220, nicht in Frankreich, nur in Nord-Africa, 219 aber citiren dieselben Schriftsteller mehrere europäische, auch französische Exsiccatenwerke. — *C. linifolius* β. var. *platyphyllus* Briquet Etudes Cytis. 140 (1894). — *Genista linifolia* α. *genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 219 (1897) erw. — Hierzu gehört

H. *grandifolius* (*Genista linifolia* β. *grandifólia* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 219 [1897]). Blätter gross, länglich-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig, etwa 3,5—7 mm breit, stachelspitzig. — Provence.

B. angustifólius. Blättchen linealisch, meist nur 2—3 mm breit, mit stark zurückgerollten Rändern, unterseits seidenhaarig. — Provence. — *C. linifolius* γ. var. *angustifolius* Briquet Etudes Cytis. 140 (1894). — *Telinc linifolia* var. *angustifolia* Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 42 (1836—50). — *Genista linifolia* γ. *angustifolia* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 219 (1897).

(Iberische Halbinsel; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

II. II. *Phyllotelinc*[2]) Briquet Etudes Cytis. 126, 140 [1894]). Zweige überall bis zur Spitze beblättert, nirgends nackt, rutenförmig. Blätter sämmtlich 3zählig, die oberen von den unteren nicht verschieden. Blüthenstände an kleinen Seitenzweigen, fast doldenartig oder büschelig, beblättert, niemals am Ende eines Langtriebes.

Ausser unserer Art noch eine in Nord-Africa.

[1]) Von *πλατύς* breit und *φύλλον* Blatt.

[2]) Von *φύλλον* Blatt und *τηλίνη* Ginster, wegen der beblätterten Blüthenstände.

289. (2.) **Monspessulánus**[1]). ħ. Meist etwa 1—3 m hoch, sehr ästig. Zweige gestreift, in der Jugend kurz, mehr oder weniger abstehend behaart. Blätter gestielt, mit breit-verkehrt-eiförmigen, stumpfen, stachelspitzigen bis gestutzten, oberseits grünen kahlen, unterseits helleren behaarten Blättchen und lanzettlichen hinfälligen Nebenblättern. Blüthenstände meist 3—9blüthig, fast doldig. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre, etwa in der Mitte mit einem Hochblatte und an der Spitze mit den beiden Vorblättern. Kelch behaart mit fast gleichlangen Lippen, die oberen mit lanzettlichen, die unteren mit 3eckigen Zipfeln, bei den unteren der mittlere viel länger. Blumenblätter gelb. Fahne breit-eiförmig bis rundlich, kahl, wenig länger als das Schiffchen, Schiffchen fast kahl, schwach gebogen. Frucht meist fast 2 bis fast 3 cm lang und etwa 4 mm breit, gebuckelt, seidenhaarig, gerade oder schwach gebogen, nach der Spitze verschmälert.

In Wäldern, an Waldrändern, an Bergabhängen, an buschigen oder steinigen Stellen nur am Fusse der Gebirge und auf niedrigen Bergen, nur im Mittelmeergebiete im Südwesten und Südosten des Gebietes, an der ganzen Riviera zerstreut, westlich bis zum Depart. Bouches-du-Rhône (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 218). Im südöstlichen Gebiete nur in Dalmatien (Vis. III. 264). Bl. April—Juni.

C. monspessulanus L. Spec. pl. ed. 1. 740 (1753). Gouan Hort. Monsp. 275. Briquet Etudes Cytis. 141. Nyman Consp. 155. Suppl. 84. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXIX fig. I, II, 1—8. — *Genista cándicans* L. Cent. I. 60. Amoen. acad. IV. 284 (1759). Gren. u. Godr. Fl. France I. 358. — *Cyt. pubéscens* Moench Suppl. 43 (1802). — *Cyt. candicans* Lam. u. DC. Fl. franç. IV. 504 (1805). — *Teline candicans* Webb in Webb u. Bert. Phyt. Canar. II. 36 (1836—50). — *Telinaria candicans* Presl Bot. Bemerk. 49 (1844). — *Teline monspessulána* K. Koch Dendrol. I. 30 (1869). — *Cyt. canéscens* Janka Termész. füzet. VIII. 70 (1884).

Die Art findet sich namentlich im südlichen Gebiete nicht selten in Gärten und verwildert aus ihnen, im nördlichen ist sie nicht winterhart und hält nur unter sehr guter Decke aus.

Ziemlich veränderlich, die meisten Formen (vgl. Briquet a. a. O. 141) nicht im Gebiete, in Europa noch *Kunzeánus*[2]) (Briquet a. a. O. 142 [1894]. — *Genista eriocárpa* Kunze Flora 1846. 737 nicht der übrigen Schriftsteller. — *C. Kunzeanus* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 452 [1877]).

In Spanien. — Bei uns nur

B. umbellulátus. Kräftiger Strauch mit in der Jugend dicht und abstehend behaarten, später kahlen Zweigen. Blättchen oberseits kahl, unterseits schwach behaart. Kelch seidig behaart. Frucht weiss bis braun rauhhaarig. — Mit dem Typus. — *C. monspessulanus* α. var. *umbellulatus* Briq. Etudes Cytis.

---

[1]) S. I. S. 215 Fussn. 3.

[2]) Nach Gustav Kunze, * 4. October 1793 † 30. April 1851 Leipzig, Professor der Botanik an der Universität daselbst, hochverdient als Myko- und Pteridolog. Er veranlasste seinen Schüler Willkomm (s. S. 283 Fussn. 8) zu dessen erster Reise nach Spanien und betheiligte sich an der Bearbeitung der Ausbeute.

141 (1894). — *Teline candicans* var. *umbellulata* Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 36 (1836—50). — *Cyt. candicans* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. fl. Hisp. III. 452 (1877).

Wichtiger erscheint

C. Colmeíroi[1]). Pflanze in fast allen Theilen etwa um die Hälfte kleiner als der Typus. Obere Zweige sehr dicht. Blättchen klein, oberseits spärlich behaart, unterseits seidenhaarig. Blüthenstiele und Kelch dicht behaart, mit abstehenden Haaren. Schiffchen mehr oder weniger stark seidenhaarig. Frucht etwas schmäler als beim Typus.

In der Provence: Hyères (Montagne) und Mayons du Luc (Carlier).

C. monspessulanus β. var. *Colmeiroi* Briquet Etudes Cytis. 141 (1894). — *C. candicans* var. *Colmeiroi* Willk. in Willk. u. Lange Bot. Zeitg. V. 427 (1847). — *Genista candicans* β. *Colmeiroi* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 218 (1897).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Corsica; Spanien.) [*]

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel: Corsica; Italien; Griechenland; Syrien [Rasse *Syríacus* Briquet Etudes Cytis. 142 [1894]. — *Genista Syriaca* Boiss. u. Blanche in Boiss. Diagn. pl. Or. 2. ser. II. 8 [1856]. — *Cyt. Syriacus* Boiss. Fl. Or. II. 55 [1872]; Nord-Africa; Azoren [ob heimisch]; Canarische Inseln.) [*]

B. B. Kelch glockenförmig bis röhrenförmig verlängert, 2lippig mit 2zähniger Oberlippe und 3zähniger Unterlippe, seltener mit ungetheilten Lippen. Schiffchen namentlich bei den Arten mit nicht röhrenförmigem Kelch, stark gekrümmt.

I. I. Kelch glockenförmig, nicht verlängert. Schiffchen stark gekrümmt.

a. a. *Alburnoides*[2]) (DC. Mém. Legum. VI. 314. Prodr. II. 153 [1825] erw. [einschliessl. sect. *Laburnum* DC. a. a. O. 213,

[1]) Nach Miguel Colmeiro, * 1816 † 21. Juni 1901 Madrid, Director des Botanischen Gartens daselbst, früher Professor in Barcelona, Verf. des verdienstvollen Werkes La botánica y los botánicos de la peninsula hispano-lusitana Madrid 1858. Seine von 1846 an erschienenen floristischen Arbeiten, mit Einschluss der 5bändigen 1885—89 in Madrid erschienenen Enumeracion y revision de las plantas de la peninsula hispano-lusitana é islas Baleares werden von Willkomm Pfl.-verbr. iber. Halbins. 14, 22 als bibliographisch vollständige, aber unkritische Compilationen bezeichnet. — Reuter nannte nach ihm (Boiss. u. Reut. Diagn. pl. Hisp. 42 [1853]) eine Euphorbiaceen-Gattung (= *Securinega*) und F. von Müller (Fragm. VII. 149 [1871]) eine Saxifragaceen-Gattung *Colmeiroa*.

[2]) Von alburnum Splint? und εἶδος Aehnlichkeit „qui a l'apparence de l'aubier" (DC. a. a. O.) unverständliches Bastardwort, da nicht klar ist, ob eine Pflanze mit aubier gemeint ist, nach Ulrich (Lexic) ist es *Diospyros* (unwahrscheinlich), vielleicht *Laburnum*, der französisch faux ébénier heisst.

153 [1825] z. T.]. Briquet Etudes Cytis. 127, 151 [1894]. — *Meiemianthéra*[1]) und *Nubígena*[2]) Raf. Sylv. tellur. 23 u. 25 [1836] als Gatt. — *Spartocýtisus*[3]) Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 45 [1836—50] als Gatt.) Zweige nicht geflügelt. Blätter mit 1—3 Blättchen. Blüthenstände verschiedenartig, keine verlängerten Trauben. Blüthen weiss oder gelb. Kelch weit und offen glockenförmig. Fahne breit, oft aufrecht. Schiffchen an der Spitze zurückgekrümmt oder geschnäbelt. Griffel oberwärts fadenförmig, mit köpfchenförmiger, etwas herablaufender Narbe. Frucht verschieden.

Nur unsere Subsectionen.

1. *Nubígena*[2]) (Rafin. a. a. O. 23 [1836] im engeren Sinne als Gatt. Briquet Etudes Cytis. 127, 152 [1894]. — *Spartocýtisus* § *Oreospárton*[4]) Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 45, 50 [1836—50]. — *Cyt.* sect. *Spartocýtisus* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 [1867] z. T. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 239 [1893]). Kelch mit sehr ungleichgrossen Lippen, Oberlippe sehr kurz, kaum gezähnelt, Unterlippe länger vorgestreckt. Zweige denen von *Spartium* ähnlich, verlängert. Blätter mit 3 bald hinfälligen Blättchen. Kelch später sich ringsum ablösend, hinfällig. Blüthen weiss, wohlriechend. Fahne breit, aufrecht. Schiffchen fast sichelförmig gebogen, kürzer als die Flügel. Frucht verlängert, flach gedrückt. 1.

Ausser unserer Art noch eine auf den Canarischen Inseln S. 294 Fussn. 2.

* **C. supranúbius**. ♄. Zweige kräftig, aufrecht, grau. Blätter mit kurzen dicken Stielen und lanzettlichen dicht filzigen Blättchen. Kelch frühzeitig hinfällig. Schiffchen stark zurückgebogen, spitzlich. Frucht kahl, an der Spitze verschmälert, am Grunde kurz verschmälert.

Auf den Canarischen Inseln heimisch, dort wie bemerkt im Hochgebirge (s. Fussn. 2), als Retama blanca eine Charakterpflanze, seit langem in europäischen Gärten, nur im Mittelmeergebiete im Freien, im nördlichen Gebiete in Töpfen. Bl. Frühjahr.

C. supranubius O. Kuntze Rev. gen. pl. I. 177 (1891). Briquet Etudes Cytis. 152. — *Spartium supranubium* L. fil. Suppl. 339 (1781). — *Spartium nubigenum* L'Hérit. Stirp. nov. 183 (1784—85). Ait. Hort. Kew. ed. 1. III. 13 (1789). — *Cyt. fragrans* Lam. Encycl. II. 248 (1786). — *Cyt. nubigenus* Link Enum. Hort. Berol. II. 240 (1822). — *Genista nubigena* Link in Buch Phys. Beschr. Canar. Ins. 156 (1825). — *Nubigena tenerífa* (sic!) Rafin. Sylv. tellur. 25 (1836). — *Spartocytisus nubigenus* Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 50 (1836—50). — *Genista fragrans* und *G. supranúbia* Spach Ann. sc. nat. ser. 3. III. 155 (1845).

---

1) Von *μείων* weniger (*ἡμι* zur Hälfte) und *ἀνθηρός* blühend, „moins qu'à moitié fleuri", sehr schlecht gebildet, ohne Sinn, wie so häufig Rafinesque'sche Namen.

2) Von nubes Wolke und -gena, entsprossen, weil *C. supranubius* auf dem Pik von Teneriffa über den Wolken wächst.

3) Von *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2 und *Cytisus* s. S. 292 Fussn. 1.

4) Von *ὄρος* Berg und *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2.

2. 2. Kelch mit fast gleichgrossen Lippen, beide kurz, spreizend, meist deutlich gezähnt.

a. a. Blätter alle (oder doch die unteren) mit 3 Blättchen (vgl. *C. purgans*).

1. 1. *Spartothámnus*[1]) (Briquet Etudes Cytis. 150 (1894]. — *Cytisus* sect. *Alburnoides* DC. Mem. Leg. VI. 213. Prodr. II. 153 [1825] z. T. — *Spartocytisus* sect. *Spartothamnus* Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 45 [1836—50] z. T. — *Drymospártum*[2]) Presl Bot. Bemerk. 138 [1844] z. klein. T. — *Spartothámnus* [Webb nach] Presl Bot. Bemerk. 138 [1844] als Gattung. — *Cytisus* sect. *Spartocytisus* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 [1867] z. T. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 239. — *Genista* sect. *Spartothámnus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 205 [1897]). Zweige rutenförmig, ähnlich denen von *Spartium*, mit hinfälligen Blättern. Blüthen alle seitlich, achselständig, einzeln oder bis zu 3. — Kelch bleibend, kurz glockig mit gleich grossen oder fast gleichgrossen kurzen, spreizenden, gezähnelten Lippen. Schiffchen mehr oder weniger stark gebogen, stumpf. Frucht verlängert, flach.

Ausser unseren Arten nur noch eine in Kleinasien.

* **C. multiflórus.** ♄. Aufrechter sehr ästiger Strauch. Zweige viel- (über 5-) kantig, anfangs schwach behaart, später fast kahl. Untere Blätter mit 3, obere mit 1 Blättchen, ohne Nebenblätter, die Blättchen linealisch-lanzettlich bis länglich, silberig behaart. Blüthen einzeln oder zu 2—3, ziemlich lang gestielt, weiss. Flügel so lang oder oft länger als das Schiffchen. Frucht angedrückt behaart.

In Spanien heimisch, seit langem in Gärten, im nördlichen Gebiete namentlich in den kälteren östlichen Theilen nicht ganz winterhart, des Schutzes bedürftig, im südlichen Gebiete nicht selten. Bl. April, Mai.

C. multiflorus Sweet Hort. Brit. ed. 1. 112 (1827). Briquet Etudes Cytis. 154, — *Genista alba* Lam. Encycl. II. 622 (1786). — *Spartium multiflorum* Ait. Hort. Kew. ed. 3. I. 11 (1789). Willd. Enum. hort. Berol. II. 744 (1809). — *Spart. dispérmum* Moench Meth. 130 (1794). — *Spartium album* Desf. Fl. Atl. II. 132 (1800). — *Cyt. albus* Link Enum. Hort. Berol. II. 241 (1822) nicht Hacquet (1790). Nyman Consp. 157. Suppl. 85. — *Spartothamnus albus* Presl Bot. Bemerk. 138 (1844). — *Genista multiflora* Spach Ann. sc. nat. 3. ser. III. 155 (1845). — *Sarothamnus parviflórus* Willk. u. Cut. in Willk. Pugill. 95 (1859). — *Spartocytisus albus* K. Koch Dendrol. I. 31 (1869). — *C. Linkii*[3]) Janka Termész. füzet. VIII. 2. 70 (1884).

[1]) Von *σπάρτον* s. S. 235 Fussn. 2 und *θάμνος* Baum, Strauch, wegen der Aehnlichkeit mit *Spartium*.

[2]) S. S. 239 Fussn. 3.

[3]) S. II. 2 S. 150 Fussn. 2.

Wegen der sich ausserordentlich zahlreich entwickelnden Blüthen in Gärten sehr geschätzt. — Von Gartenformen sind zu nennen:

B. *incarnatus* (*Cyt. albus* var. *incarnatus* Sweet Hort. Brit. ed. 3. 156 [1839]. — *Spartium multiflorum* var. *incarnatum* Lodd. Bot. Cab. t. 1052 [1826]. — *C. inarnatus* [Sweet nach] K. Koch Dendrol. I. 32 [1869]). Blumenblätter im Verblühen rosenroth.

durus (Simon-Louis nach Zabel Gartenfl. XXX [1881] 267 vgl. K. Koch Dendrol. I. 32 [1869]) viel widerstandsfähiger gegen Frost, auch im nördlichen Gebiete nur zurückfrierend, nicht erfrierend.

. × 290. *C. multiflorus* × *purgans* s. S. 302.
. × 293. *C. multiflorus* × *Ardoini* s. S. 310.

290. (3.) **C. purgans.** ħ. Meist 2 bis 6 dm hoch, sehr ästig, in der Tracht dem *Spartium* oder *Sarothamnus* ähnlich; Zweige ziemlich starr, fast binsenartig, sehr bald blattlos. Blätter sitzend, alle mit einem Blättchen (Legrand Bull. SB. France XXXIX. 57) ohne Nebenblätter. Blättchen länglich bis linealisch-lanzettlich, oberseits fast kahl, unterseits seidig-behaart. Blüthen einzeln achselständig, an der Spitze der Zweige eine kurze Traube bildend, gelb, ziemlich klein, nach Vanille duftend, an der Spitze die Blüthenstiele mit 2 ganz kleinen Vorblättern. Kelch behaart. Fahne eiförmig. Frucht länglich bis länglich-linealisch, über 1 bis 2,5 cm lang und 6 bis 7 mm breit, angedrückt filzig.

Auf Bergen und Hügeln, an steinigen Abhängen auf Urgestein und im Sande und Kiese der Flüsse von den Bergen herabgeführt, nur in der Nähe der Südwestgrenze des Gebietes in der Dauphiné: Dep. Drôme, vielleicht noch in der Provence: Basses Alpes: Gréoulx (Hanry nach Briquet) aber nicht in den Seealpen. Bl. Mai—Juli.

C. purgans Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 (1867). Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 456. Briquet Etudes Cytis. 154. Nyman Consp. 157. Suppl. 85. — *Genista purgans* L. Syst. ed. 10. 1157 (1759). Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 494. — *Spartium purgans* L. Syst. nat. ed. 12. II. 474 (1767). — *Drymospartum purgans* Presl Bot. Bemerk. 138 (1844). — *Sarothamnus purgans* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 349 (1848). — *Spartocytisus purgans* Webb nach Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 456 (1878).

Findet sich gleichfalls nicht selten in Gärten namentlich des südlichen Gebietes, im nördlichen oft vom Froste leidend. — Einigermaassen veränderlich, die meisten Formen ausserhalb Europas, in Portugal noch var. *Herminii*[1]) (Welw. nach Rouy u. Foue. a. a. O.), sonst in Frankreich nur

A. genuinus. Zweige kahl oder fast kahl, dicht gestellt, oft fast büschelig. Blüthen etwa 1—1,4 cm lang. Frucht gross, länglich-linealisch, 2—2,5 cm lang, mehr oder weniger gebogen. — *C. purgans α.* var. *genuinus* Briq. Etudes Cytis. 155 (1894). — *Genista purgans α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 206 (1897).

B. brachycárpus[2]). Frucht kurz, länglich, 1,2—1,5 cm lang, fast gerade bis wenig gebogen. Sonst wie vorige. — *C. purgans* B. *brachycarpus* A. u. G.

[1]) Ueber den Namen ermittelten wir nichts.
[2]) Von *βραχύς* kurz und *καρπός* Frucht.

Syn. VI. 2. 301 (1907). — *Genista purgans β. brachycárpa* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 206 (1897).

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Nord-Africa.)

. × 290. *G. multiflorus* × *purgans* s. unten.

Bastard.

B. I. **a. 2.** *a. 1.*

. × 290. **C. multiflorus × purgans.** ♄. Meist etwa 1—2 m hoch, sehr reich verzweigt. Zweige schlank und dünn überhängend, schwach beblättert. Blüthen sehr zahlreich, hellschwefelgelb, schwach duftend.

In Hannöverisch-Münden von Zabel gezüchtet, jetzt verbreitet in Gärten, ein Zierstrauch von grösster Schönheit zur Bekleidung von Felspartieen etc. Bl. Mai.

C. multiflorus × *purgans* A. u. G. Syn. VI. 2. 302 (1907). — *C. albus* × *purgans* (*C. praecox*) Zabel; Kew Bull. 1892 App. I. 24 in Späth Catal. 1900 bis 1901. 84 (1900). — *Genista praecox* Düesberg Gartenfl. XL (1891) 113 der Name.

Findet sich in 2 Formen:

A. *intermédius* (Zabel Handb. Laubholzben. 264 [1903]) in der Mitte zwischen den Erzeugern stehend.

B. *superálbus* (Zabel a. a. O. [1903]) dem *C. albus* ähnlicher.

2. *2.* Zweige regelmässig bis zur Spitze beblättert.

α. *α. Phyllocýtisus*[1]) (Koch Syn. ed. 1. 155 [1837]. Briquet Etudes Cytis. 155 [1894]). — *Cytisophýllum* Lang Flora XXV. 770 [1843] als Gatt. — *Cyt. sect. Eúcytisus* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 [1867] z. T. — *Phyllocýtisus* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon XVIII. 358 [1868] als Gatt. — *Cyt.* § *Eucytisus a Phyllocytisi* Nyman Consp. 156 [1878 nur der Namen]. Blüthen in endständigen Trauben zusammengedrängt. — Zweige nicht ruthenförmig. Blätter alle mit drei Blättchen, die oberen von den unteren nicht verschieden. Hochblätter viel kürzer als die Blüthen. Kelch mit fast gleichlangen ganzrandigen oder fast ganzrandigen Lippen. Schiffchen an der Spitze etwas geschnäbelt. Frucht verlängert, flach.

(Ital.: Majella.)

Nur unsere Art.

291. (4.) **C. sessilifólius.** ♄. Meist nur 3 dm bis 1 m hoch, seltener erheblich höher; aufrecht bis aufsteigend, sehr ästig, kahl, mit grünen aufsteigenden dicht beblätterten Zweigen. Blätter sitzend bis die unteren ganz kurz gestielt, kahl mit verkehrt-eiförmigen bis fast rhombischen, stachelspitzigen, etwas lederartigen, unterseits hellgrünen Blättchen und ohne Nebenblätter. Blüthenstände kurze gestielte unbeblätterte Trauben. Blüthenstiele kaum länger als der Kelch, später

[1]) Von φύλλον Blatt und *Cytisus* (s. S. 292 Fussn. 1) wegen der laubartigen Hoch- und Vorblätter des *C. sessilifolius*.

sich verdickend, unter der Mitte mit einem (mitunter fehlenden) länglichen bis eiförmigen Hochblatte und oberwärts mit 2 ähnlichen Vorblättern. Kelch kahl. Fasern kahl, viel länger als das Schiffchen. Schiffchen ziemlich stark gekrümmt, spitz. Narbe schief. Frucht kahl, meist 2,5 bis 3 cm lang und etwa 1 cm breit, über dem Grunde gebogen. Samen klein, eiförmig, wenig zusammengedrückt, schwarz.

An trockenen Abhängen, in Gebüschen, an Felsen; einheimisch nur im Mittelmeergebiete. In Südfrankreich in der Dauphiné und Provence, in den Alpen bis Embrun und Barcelonette, Seealpen bis 1700 m aufsteigend. Fehlt in der südlichen Schweiz. Süd-Tirol! verbreitet (Hausmann Fl. Tirol I. 194. II. 2. [Nachtr.] 1416) bis 1260 m ansteigend (Sarnthein br.). Die auch von Briquet (Etudes Cytis. 156) wiederholte Angabe von Wulfen (Fl. Norica 638) in Istrien ist nach Marchesetti (br.) unrichtig. Im übrigen Theil des Gebietes nicht selten angepflanzt und verwildert, stellenweise völlig eingebürgert und selbst im nördlichen Gebiete sich lange ansiedelnd!! Bl. April bis Juli.

C. sessilifolius L. Spec. pl. ed. 1. 739 (1753). Koch Syn. ed. 2. 169. Gren. u. Godr. Fl. France I. 359. Briquet Etudes Cytis. 156. Nyman Consp. 156. Suppl. 84. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXII. Fig. I, II, 1—6. — *C. sessilis* Mill. Gard. dict. ed. 8. Nr. 4 (1768). — *C. glaber* Lam. Fl. Franç. II. 621 (1778). — *C. Lobélii*[1]) Tausch Flora XXI. 438 (1843). — *Genista Tabernaemontáni*[2]) Scheele Flora XXVI. 438 (1843). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 207. — *Cytisophyllum sessilifolium* Lang in Flora XXVI. 770 (1843). — *Spartothamnus sessilifolius* Presl Bot. Bemerk. 138 (1844). — *Phyllocytisus sessilifolius* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon XVII. 358 (1868). — *Spartocytisus sessilifolius* (Webb nach) K. Koch Dendrol. I. 22 (1869).

Wenig veränderlich, von Gartenformen ist bemerkenswerth

1. *leucánthus*[3]) (der Gärten Dippel Handb. Laubholzk. III. 677 [1893]. — *Lembotropis sessilifolius leucanthus* der Gärten nach Dippel a. a. O. [1893]). Blüthen weisslich-gelb.

Im nichtblühenden Zustande zeigt die Art öfter eine gewisse Aehnlichkeit mit *C. nigricans*, wird aber beim Trocknen nicht schwarz.

(Mittel- und Süd-Frankreich; Pyrenäen; Spanien; Italien; Nord-Africa.) *|

β. *Meiemiantḧéra*[4]) (Rafin. Sylv. Tellur. 25 [1836] veränd. Briquet Etudes Cytis. 156 [1894]. — *Cyt.* sect. *Laburnum* DC. Mem. Lég. II. 214. Prodr. II. 153 [1825] z. T. — *Cyt.* sect. *Trianthocýtisus*[5]) Griseb. β.

1) S. I. S. 249. Fussn. 2.
2) S. II. 2. S. 213 Fussn. 1.
3) Von *λευκός* weiss, glänzend und *ἄνθος* Blüthe.
4) S. S. 299 Fussn. 1.
5) Von *τρι-* drei, *ἄνθος* Blüthe und *Cytisus* s. S. 292, wegen *C. triflorus*.

Spic. fl. Rum. Bith. 9 [1843]. — *Cyt.* sect. *Eúcytisus* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 [1867] nicht Griseb. [1843].). Blüthen alle achselständig, seitlich, mit Blättern aus derselben Knospe hervorgehend, einzeln oder bis zu 3, beblätterte Büschel bildend. — Zweige nicht lang ruthenförmig. Blätter alle mit 3 Blättchen, die oberen nicht von den unteren verschieden. Kelch mit ziemlich gleich grossen Lippen, gezähnt. Schiffchen mässig stark gekrümmt, nicht geschnäbelt. Frucht verlängert, flach.

Ausser unseren Arten nach *C. Aeólicus*[1]) (Guss. Fl. Sic. prodr. Suppl. fasc. II. 221 [1832—34]. — *Meicmianthera aeólica* Rafin. Sylv. Tell. 25 [1836]) auf den Liparischen Inseln mit der nach Briquet kaum verschiedenen Abart B. *Bartolóttae*[2]) (Briquet a. a. O. 158 [1194]. — *C. Bartolottae* Tod. u. Pyr. Index sem. hort. reg. Panorm. 1857. 41, Linnaea XXIV. 713 [1851]).

Gesammtart **C. triflórus** (292, 293).

292. (5.) **C. triflórus.** *h.* Meist 1 bis 2 m hoch, aufrecht mit ziemlich starren, aufsteigenden, oberwärts behaarten, in der Jugend mit weissen Haaren besetzten fünfkantigen Zweigen. Blätter gross, gestielt mit elliptischen bis länglichen, stumpfen, stachelspitzigen, beiderseits, namentlich unterseits angedrückt behaarten Blättchen, von denen das mittlere etwas grösser ist. Nebenblätter fehlend. Blüthenstiele behaart, 1 bis 3mal länger als der Kelch, oberwärts mit 1 bis 2 sehr hinfälligen Vorblättern. Kelch kurz, behaart, sich bald loslösend und hinfällig. Blumenblätter gross. Fasern kahl, gelb, am Grunde mit grossen, röthlich-braunen Flecken und Streifen, kürzer als das Schiffchen. Schiffchen verlängert, gebogen, stumpflich. Narbe schief. Frucht gerade oder gebogen, sehr dicht angedrückt behaart, später verkahlend. Samen linsenförmig, gelb-glänzend.

An Abhängen, in Gebüschen nur im Mittelmeergebiete, namentlich in der Nähe der Küste, bei uns nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence und an der Riviera! dort überall zerstreut (im Departement Hérault selten). Bl. Februar bis Juni.

C. triflorus L'Hérit. Stirp. nov. 184 (1785). Briquet Etudes Cytis. 157. Nyman Consp. 156. Suppl. 84, nicht Lam. (1786). Rchb. Ic. XXII t. MMLXXVII fig. I—III, 1—6. — *C. nígricans* L. Mant. II. 444 (1771) nicht Spec. pl. — *C. villosus* Pourr. Mem. Acad. Toulouse III. 317 (1788). — *Lembotropis triflora* Presl Bot. Bemerk. 138 (1844). — *Spartocytisus triflorus* Webb in Webb u. Berth.

[1]) Die Liparischen Inseln hiessen im Alterthum Insulae Aeolicae.

[2]) Nach Giuseppe Bartolotta, * 1773 † 1809, einem Sicilianer, Demonstratore im Botanischen Garten in Palermo, ausgezeichnetem Kenner der Sicilianischen Flora, die er illustrirt herausgeben wollte.

Phyt. Canar. II. 45 (1836—50). K. Koch Dendrol. I. 28 (1869) — *Genista triflora* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 208.

Ziemlich wenig veränderlich; nach Briquet gehören vielleicht hierher *C. mollis* Willd. Enum. pl. Hort. Berol. Suppl. 51 (1813) und *C. virgulátus* Rchb. Fl. Germ. exc. 524 (1832); *C. strigulósus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 508 (1848). — Wichtiger erscheint:

B. bidentátus. Jüngere Zweige rundlich Schiffchen mit 2 tiefen scharfen Zähnen. — Frankreich. — *C. triflorus* var. *bidentatus* Chabert Bull. S. B. France XXXVI. 21 (1889).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Ostpyrenäen; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) |*|

293. (6.) **C. Ardoini**[1]). *h.* Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Sehr ästig, zumeist nur 3 bis 4 dm hoch, mit ziemlich kurzen niederliegenden bis abstehenden, 8kantigen, behaarten Zweigen. Blätter klein mit schmal verkehrt-eiförmigen bis länglichen, beiderseits angedrückt behaarten Blättchen, die alle 3 fast gleichgross sind. Blüthenstiele etwa 2 bis 3mal länger als der Kelch. Kelch schwach behaart. Blüthen kleiner. Fasern ganz gelb, so lang als das stumpfe Schiffchen. Frucht stark behaart.

Auf felsigen Weiden, an trockenen Abhängen, auf Felsen, im Gebüsch und an Waldrändern, der Typus nur in den Seealpen, dort von 950 bis 1200 m aufsteigend (Briquet 23) dort zerstreut bis stellenweise ziemlich häufig (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 209). Bl. März bis Mai.

C. Ardoini Fourn. Bull. Soc. Bot. France XIII. 389 (1866). Ardoino Fl. Alpes marit. 95. Briquet Etudes Cytis. 157. Nyman Consp. 158. Suppl. 85. — *Genista Ardoini* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 209 (1897).

Hierher gehört (wohl am besten als Rasse):

B. Sauzeánus[2]). Kräftiger als der Typus, mit 5kantigen Zweigen. Blätter grösser und breiter. Früchte mitunter auf der Fläche kahl, an den Rändern lang behaart.

Auf trockenen Hängen, auf Bergen nur in der Dauphiné: bei La Mure im Dep. Isère; bei Lus la Croix-Haute und Laborel im Dep. Drôme und bei Orpierre, Dep. Hautes-Alpes (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 209).

C. Ardoini B. *Sauzeana* A. u. G. Syn. VI. 2. 305 (1907). — *C. Sauzeanus* Burnat u. Briquet in Briquet Etudes Cytis. 157 (1894). — *Genista Sauzeana* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 209 (1897).

(Verbreitung der Rasse und Art: nur im Gebiete.) |*|

---

[1]) Nach dem Entdecker Honoré Ardoino, * 19. Sept. 1819 † 24. Aug. 1874 Mentone (Burnat Bull. SB. France XXX. [1883] CIX), Verf. der Flore analytique du departement des Alpes maritimes. Menton 1867. Nicht zu verwechseln mit Arduino s. II. 1. S. 49 Fussn. 4.

[2]) S. VI. 1. S. 317 Fussn. 2.

. × 293. *C. multiflorus* × *Ardoini* s. S. 310.

b. b. *Corothámnus*[1]) (Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 92 [1839] als Sect. von *Genista* Presl Bot. Bemerk. 137 [1844] als Gatt. Nyman Consp. 157 [1878]. Simonkai Termész. Közlem. XXII. 363 [1888]. Nat. Pfl. III. 3269. Briquet Etudes Cytis. 127. 158 [1894] als Sect. von *Cytisus*. — *Genista* sect. *Genistélla* Vis. Fl. Dalm. III. 269 [1850]. — *Genista* sect. *Stenocárpus*[2]) Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 483 [1867]. — *Cyt.* sect. *Spartocýtisus* Rchb. Ic. XXII t. 8 [1869], nicht Benth. [1867].). — Blätter sämmtlich nur mit einem Blättchen, die unteren büschelig gestellt, die unteren und oberen nicht verschieden. — Zweige nicht ruthenförmig. Blüthen seitenständig einzeln oder bis zu 3 mit den Blattbüscheln erscheinend. Kelch mit ziemlich ungleichen Lippen, gezähnt. Blüthen gelb. Schiffchen mässig stark gekrümmt, nicht geschnäbelt. Frucht verlängert, flach.

Nur unsere Arten.

1. 1. Junge Zweige, 10kantig, mit sehr schmalen, nach aussen verbreiterten, im Querschnitte also T förmigen Flügeln.

294. (7.) **C. procúmbens.** ♄. Meist nur 2 bis 4 dm hoch. Aeste meist niederliegend mit aufsteigenden angedrückt behaarten, tief gefurchten Zweigen. Die nichtblühenden Laubtriebe meist etwas schlaff, entfernt beblättert. Blättchen länglich-lanzettlich, öfter verlängert, oberseits kahl, unterseits und an den Rändern angedrückt behaart, die der Blüthentriebe viel kleiner, meist stumpfer, die einer Rosette ungleich gross. Blüthenstände etwa 3mal so lang als der Kelch, etwas über der Mitte mit 1 oder 2 sehr kleinen Vorblättern. Blüthen bis etwa 1,5 cm lang. Kelch angedrückt behaart, deutlich 2lippig mit eiförmig-lanzettlichen Zipfeln. Blumenblätter kahl. Fahne rundlich-eiförmig, etwas länger als das Schiffchen. Narbe schief-kopfförmig. Frucht dicht angedrückt behaart.

An Felsen, an sonnigen Plätzen von Mähren und Niederösterreich, durch Ungarn bis 400 m aufsteigend (Kerner ÖBZ. XVIII. 347), bis Siebenbürgen verbreitet, südlich bis Süd-Steiermark, Krain, Kroatien, Bosnien, Dalmatien, Hercegovina und Montenegro, dort bis 1600 m aufsteigend (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 36), fehlt aber in Istrien. Bl. April bis Juni.

C. procumbens Spreng. Syst. veget. III. 224 (1826). Briquet Etudes Cytis. 159. — *Genista procumbens* Waldst. u. Kit. in Willd. Spec. pl. III. 880 (1800). Pl. rar. Hung. II. 180. Koch Syn. ed. 2. 166. — *Corothamnus procumbens* Presl Bot. Bemerk. 137 (1844). — *Cyt.*

[1]) Von *κόρος* Besen und *θάμνος* Strauch.
[2]) Von *στενός* schmal, eng und *καρπός* Frucht.

Kitaibelii[1]) Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1850) z. T. Nyman Consp. 157. Suppl. 85. — *Genista profúsa, G. procumbens* Schur Enum. pl. Transs. 143 (1866). — *G. subsecúnda* Schur a. a. O. 144 (1866). — *C. decumbens* c. *procumbens* Rchb. Ic. XXII 8. t. MMLXXVI fig. III, 6—11 (1869). — *Corothamnus decumbens* K. Koch Dendrol. I. 44 (1869) z. T. — *Genista Kitaibélii* Janka Termész. füzet. 1884. 62 z. T.

In der Tracht der *Genista pilosa* nicht unähnlich, wie schon Koch bemerkt, aber von ihr leicht durch die langen Blüthenstiele und die doppelt so grossen Blättchen verschieden.

Aendert ab:

B. microphýllus[2]). Stark niederliegend, niedrig. Blättchen sehr klein, die der Blattbüschel ziemlich gleichgross, in einen Stiel verschmälert, spitzlich. — An trockenen Abhängen, an Felsen. — *C. procumbens* B. *microphyllus* A. u. G. Syn. VI. 2. 307 (1907). — *Genista procumbens* a. *microphylla* Schur Enum. pl. Trans. 143 (1866).

C. macrophýllus[3]). Zweige aufsteigend bis fast aufrecht. Blättchen gross, die der Blattbüschel sehr ungleich, stumpflich. — An schattigeren und geschützteren Orten. — *C. procumbens C. macrophyllus* A. u. G. Syn. VI. 2. 307 (1907). — *Genista procumbens* b. *macrophyllus* Schur a. a. O. 144 (1866).

Wichtiger erscheint:

II. myrtifólius. Aeste niederliegend, Zweige aufsteigend, meist 3 bis 4,5 dm. hoch. Blätter elliptisch-lanzettlich, die unteren stumpf, die oberen spitz. Blüthen einzeln oder bis zu 3. Blumenblätter etwas rauh. Früchte etwas sichelförmig gebogen.

So nur in Ungarn: Vilagos; wohl im südlichen Gebiet weiter verbreitet.

C. procumbens II. *myrtifolius* A. u. G. Syn. VI. 2. 307 (1907). — *Corothamnus myrtifolius* Presl Bot. Bemerk. 137 (1844). — *Genista elliptica* Kit. Linnaea XVI. 606 (1863). — *Cyt. myrtifolius* Nyman Consp. 157 (1878).

Bedarf der Prüfung und Untersuchung.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Serbien.) [*]

2. Junge Zweige 5kantig, ohne schmale Flügel. *2.*

Gesammtart **C. decúmbens** (293 u. 294).

295. (8.) **C. decúmbens.** ħ. Der vorigen Art in der Tracht ähnlich, aber niedriger, meist nur 1 bis 2 dm hoch, mehr oder weniger behaart mit abstehenden Haaren. Zweige ausgebreitet, wurzelnd. Blätter kurz gestielt, an den Langtrieben abwechselnd, an den Kurztrieben gebüschelt. Blättchen länglich-lanzettlich, verlängert, ober-

[1]) S. II. 1. S. 418 Fussn. 1.
[2]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
[3]) Von *μακρός* lang, gross und *φύλλον* Blatt.

seits kahl, unterseits und am Rande abstehend behaart. Blüthen einzeln oder zu 2 in den Blattbüscheln, an den Blüthenzweigen verlängerte einerseitswendige Trauben bildend. Blüthenstiele ziemlich dünn, etwa 2 bis 3mal länger als der Kelch, unter der Mitte mit 2 pfriemlichen Vorblättern, abstehend behaart. Kelch ziemlich dicht abstehend behaart mit fast gleich langen Lippen, deren obere schwach gezähnt. Blumenblätter kahl. Fahne wenig länger als das stumpfe, ziemlich wenig gekrümmte Schiffchen. Narbe schief. Frucht etwa 2,5 bis oben 7 cm lang und 6 mm breit, oft mehr oder weniger gebogen, dicht abstehend behaart, bei der Reife schwarz werdend. Samen linsenförmig, bräunlich, etwas glänzend.

An Abhängen, Wald- und Gebüschrändern, auf grasigen Plätzen besonders auf Kalk, nur im südlicheren Gebiete. Deutsch-Lothringen bei Metz. Im Französischen und Schweizer Jura!! in der Dauphiné und Provence zerstreut. Im südöstlichen Gebiete in Dalmatien, der Hercegovina und Montenegro. Bl. April bis Juli.

C. decumbens Spach Ann. Sc. nat. 3 ser. III. 157 (1845). Walp. Prep. V. 504 (1846). Gren. u. Godr. Flora France I. 360. Briquet Etudes Cytis. 159. Nyman Consp. 158. Suppl. 85. — *Spartium decumbens* Durande Fl. Bourg. I. 299 (1782). — *Genista pedunculáta* L'Herit. Stirp. var. 184 (1784—85). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 209 z. T. — *Genista prostráta* Lam. Encycl. II. 618 (1786). — *Genista Halleri*[1]) [Reyn. in] DC. Prodr. II. 152 (1825). Koch Syn. ed. 2. 166. — *Corothamnus Halléri* Presl Bot. Bemerk. 137 (1844). — *Cyt. Kitaibélii*[2]) Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1850) z. T. — *C. decumbens* b. *Halleri* Rchb. Ic. XXII 8. t. MMLXX fig. III, 4—9 (1869). — *Corothamnus decumbens* K. Koch Dendrol. I. 44 (1869). — *Genista Kitaibelii* Janka Termesz füzet. VIII. 2. 60 (1884) z. T. — *Cyt. prostrátus* Simonk. Termész. Közlem. XXII. 364 (1888) nicht Scop. (1772).

Briquet bemerkt (a. a. O.), dass Reynier keinen *Genista Halleri* beschrieben hat, wie oft citirt wird, sondern dass er die Pflanze einfach „Genêt de Haller" genannt hat (Mem. hist. phys. nat. Suisse I. 211 t. 2 [1788]), woraus De Candolle den lateinischen Namen machte.

Einigermaassen veränderlich, man unterscheidet folgende Formen:

A. Blüthen nur etwa 1 cm lang.

I. vulgáris. Blätter ziemlich gross, länglich-lanzettlich, an den Langtrieben mehr oder weniger zahlreich zu Büscheln vereinigt. — Die bei weitem häufigste Form. — *C. decumbens α. vulgáris* Gren. u. Godr. Fl. France I. 360 (1888). Briquet a. a. O. 160. — *Genista pedunculata α. vulgaris* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 210 (1897).

II. parvifólius. Blätter viel kleiner, mehr oder weniger rundlich, nur zu 3 an den Langtrieben. — Bisher nicht im Gebiete. — *C. decumbens* A. II. *parvifolius* A. u. G. Syn. VI. 2. 308 (1907). — *Genista pedunculata* var. *parvifolia* Grognot Pl. vasc. Saone-et-Loire 139 (1863). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 210.

B. Blüthen etwa 1,5 cm lang oder länger, seltener wenig kleiner.

[1]) S. I. S. 62 Fussn. 1; II. 1. S. 204 Fussn. 1.
[2]) S. II. 1. S. 418 Fussn. 1.

I. grandiflórus. Blüthenstiele kurz. — Seltener mit dem Typus. — *C. decumbens β. grandiflora* Gren. u. Godr. Fl. France I. 360 (1848) Briquet a. a. O. — *Genista pedunculata β. grandiflora* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 210 (1897). — Wichtiger erscheint:

II. pedunculátus. Pflanze meist kräftiger und höher. Zweige dicker. Blätter fast um die Hälfte grösser als beim Typus. Blüthenstiele lang, etwa 4—5 mal länger als der Kelch. Blüthen mitunter bis 1,8 cm lang.

Bisher nur im mittleren Frankreich (Cantal), aber vielleicht auch im Gebiete.

C. decumbens γ. pedunculata Gren. u. Godr. Fl. France I. 360 (1848). Briquet a. a. O. — *Genista pedunculata* L'Hérit. a. a. O. im engeren Sinne. — *Genista longipes* Rouy in Roy u. Foucaud Fl. France IV. 211 (1897). — *Cyt. decumb.* var. *longepedunculata* „Gren. u. Godr." nach Rouy a. a. O. (1897).

(Frankreich; mittleres Italien; Albanien.) *|

296. (9.) **C. diffúsus.** *h.* Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zweige nur ganz in der Jugend flaumig behaart, nachher kahl. Blätter sehr kurz gestielt. Blättchen länglich-lanzettlich, stumpflich, stachelspitzig, beiderseits kahl, nur bei der Entfaltung mit wenigen Haaren am Rande, grasgrün, meist etwa 1,5 cm lang und 3 bis 4 mm breit. Blüthenstiel etwa 5 bis 6 mm lang, kahl, über der Mitte mit 2 sehr kleinen Vorblättern. Blüthen einzeln oder zu 2 bis 4. Kelch kahl. Blumenblätter hellgelb bis honig- oder sattgelb. Frucht meist etwa 1,5 cm lang, länglich bis etwas gebogen, kahl oder mit vereinzelten Haaren besetzt.

Auf trockenen kalkigen Bergen, an Abhängen, besonders auf dem Karst verbreitet bis häufig. Steiermark, Kärnten, Küstenland; Istrien, Kroatien und Dalmatien. Bl. Mai.

C. diffusus Vis. Fl. Dalm. III. 269 (1852). Briquet Etudes Cytis. 160. — *Spartium decumbens* Jacq. Ic. rar. III. 555 (1786—93). — *Genista humifusa* Jacq. Coll. II. 169 (1788) nicht L. (1759). — *Genista diffusa* Willd. Spec. pl. III. 942 (1800). Koch Syn. ed. 2. 166. — *Carothamnus diffusus* Presl Bot. Bemerk. 137 (1844). — *Cyt. decumbens* var. *humifusus* Ces., Pass. u. Gib. Comp. fl. Ital. 732 (1868). — *Cyt. decumbens* var. *pilosulus* Sacc. in Ces., Pass. u. Gib. a. a. O. (1868)? — *C. decumbens* a. *diffusus* Rchb. Ic. XXII 8. t. MMLXX fig. I, II (1869). Corb. Fl. Normand. 145. — *Carothamnus decúmbens* K. Koch Dendrol. I. 44 (1869) z. T. — *Cyt. humifusus* Nyman Consp. 158 (1878). Suppl. 85. — *Genista Kitaibélii*[1]) Janka Termész. Füzet VIII. 2. 62 (1884) z. T. — *Cyt. decumbens* Simonk. Termész. Közlem. XXII. 364 (1888) nicht Spach. — *Genista pedunculata δ. glabrata* F. Gérard in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 210 (1897).

Ob die französische Pflanze, die nach Rouy Uebergänge zur vorigen zeigen soll, mit unserer östlichen ganz identisch ist, scheint zweifelhaft.

(Frankreich? Nord-Italien.) *|?

[1]) S. II. 1. S. 418 Fussn. 1.

Bastard.

B. I. a.

. × 293. **C. multiflórus × Ardoini.** ħ. Dieser Bastard findet sich künstlich gezüchtet in Gärten.

C. multiflorus × *Ardoini* A. u. G. Syn. VI. 2. 310 (1907). — *C. Kewénsis (C. Ardoini* × *albus)* Hort. Kew. nach Zabel in Beissn., Schelle, Zab. Handb. Laubholzben. 254 (1903).

b. b. *Lembótropis*[1]). (Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 10 [1843] als Gatt. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 484 [1867]. Nat. Pfl. III. 3. 240 als Sect. von *Cytisus.* Briquet Etudes Cytis. 121 [1894] als Sect. von *Genista.*) — Blätter sämmtlich mit 3 Blättchen. Blüthen gelb. Schiffchen geschnäbelt.

Briquet zieht diese Section wegen des fehlenden Wulstes am Nabel zu *Genista,* wir glauben aber, dass sie mit ihren 3zähligen Blättern etc. natürlicher sich hier angliedert.

1. 1. *Eulembótropis.* (Briquet Etudes Cytis. 121 [1894] als Sect. von *Genista.* — *Lembotropis* Griseb. a. a. O. im engeren Sinne als Gatt. Benth. a. a. O. Nat. Pfl. III. 3. 240.) — Blüthen in aufrechte endständige Trauben vereinigt.

(Ital.: Maggio; rum.: Drob, Bobițel; kroat.: Ditelina planinska.)

Nur unsere Art.

297. (10.) **C. nígricans.** ħ. Meist 3 dm bis etwa 1, seltener bis 2 m hoher Strauch, vom Grunde an ästig mit meist aufsteigenden, seltener aufrechten grünen, fast stielrundlichen, fein gerillten ruthenförmigen Zweigen, angedrückt gelblich bis gelb behaart. Blätter gestielt mit verkehrt-eiförmigen bis länglichen, meist etwas über 1 bis 2 cm langen und 5 bis 8 mm breiten, selten erheblich grösseren oder breiteren, oberseits dunkelgrünen kahlen, unterseits helleren angedrückt behaarten, bis verkahlenden stumpfen oder spitzen kurz-stachelspitzigen Blättchen. Blüthenstände verlängert, locker, reichblüthig, bis fast 2 dm lang, ohne Hochblätter, angedrückt behaart. Blüthenstiele länger bis doppelt so lang als der Kelch, oberwärts mit einem linealischen bis borstlichen Vorblatte. Blüthen mittelgross, goldgelb, wohlriechend. Kelch mit 2zähniger oder ungetheilter Ober- und längerer 3zähniger Unterlippe. Blumenblätter etwa 0.8 bis etwas über 1 cm lang, kahl. Fahne zurückgeschlagen, mit kurzem Nagel. Flügel halbeiförmig, sich berührend. Schiffchen meist etwas länger als die Flügel. Griffel kahl. Frucht länglich-linealisch, bis 3 cm lang und 5 mm breit, flachgedrückt, angedrückt behaart mit 5 bis 8 Samen. Samen schwarzbraun.

In trockenen Wäldern, in Gebüschen, an steinigen Abhängen, im südlichen bis östlichen Gebiete zerstreut bis ziemlich häufig, erreicht bei

[1]) Von *λέμβος* Schiffchen und *τροπίς* Kiel, weil das geschnäbelte Schiffchen die Form eines Schiffskiels (Schnabels) zeigt.

uns seine Nordwest- und z. T. Südgrenze. In Westpreussen im Kreise Deutsch-Krone bei Schönthal (Ruhmer!) wohl schwerlich einheimisch. In der Provinz Posen (nur bei Schubin; ob einheimisch?), in der Provinz Brandenburg im Süd-Osten zerstreut, nordwestlich beobachtet bis Schwiebus! – Lagow! – Sternberg!! – Frankfurt a. O.! – Beeskow! – Baruth! – Luckau! – Senftenberg!! In Polen nördlich bis Grodno und Warschau. NW. u. SO. Schlesien (Fiek Fl. Schles. 94), Böhmen!! Sachsen, besonders im Voigtlande und um Dresden, zerstreut bis häufig, ebenso in Thüringen! namentlich im Saale- und Schwarzathal und an der Elster, Bayern! Württemberg und Baden!, dort am Bodensee und im Jura verbreitet (Klein-Seubert Fl. 6. Aufl. 226). In der Schweiz in den Cantonen Schaffhausen! Zürich, Graubünden; Wallis: nur bei Gondo, häufiger im benachbarten Italienischen Val Antigorio und Tessin (Schinz u. Keller Fl. Schw. 279). Alpen Piemonts, der Lombardei und Venetiens, Adriatisches Küstengebiet. Oestlich davon überall zerstreut, in den Alpen bis 1500 m aufsteigend. Die genauen Grenzen sind oft nicht festzustellen, da die Art vielfach angepflanzt wird, auch ausserhalb ihres Verbreitungsgebietes leicht verwildert und dann für einheimisch gehalten wird. Bl. Juni—August, vereinzelt auch später.

C. nigricans L. Spec. pl. ed. 1. 739 (1753). Koch Syn. ed. 2. 169. Nyman Consp. 156. Suppl. 84. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXI fig. I, II, 1—8. Dippel Handb. Laubholzk. III. 676. — *C. glaber* α. Lam. Fl. franç. II. 621 (1778). — *C. virgata* Salisb. Prodr. 330 (1796). — *Genista nigricans* Scheele Flora XXVI. 438 (1843). Briquet Etudes Cytis. 122. — *Cyt. unibracteatus* Lindem. in Czern. Bull. S. N. Moscou IV. 471 (1888).

Die Pflanze wird auch bei sorgfältigstem Trocknen schwarz.

In der Tracht etc. einigermaassen veränderlich. — Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Zweige und Blüthenstandsachsen mehr oder weniger anliegend behaart. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich.

I. *genuínus.* Meist ziemlich kräftig, 5 dm bis über 1 m hoch, gelblich bis fuchsgelb, nicht seidig weisshaarig. Blätter meist 1 bis 2 cm lang. Blüthen mittelgross.

Die verbreitetste Rasse.

C. nigricans 1. *genuina* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 348 (1898). — *Genista nigr.* α. var. *genuina* Briquet Etudes Cytis. 122 (1894).

Hierzu gehören:

1. týpicus. Blüthenstände ohne Blattschopf, im Wachsthum nach Entfaltung der letzten Blüthe begrenzt. — Die häufigste Form. — *C. nigricans α. typica* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 831 (1892).
2. comósus. Achse der Blüthenstände über die Blüthen hinaus verlängert, oben Blätter tragend und nach der Blüthe weiter wachsend. — Niederösterreich: Bisamberg, Kuhschneeberg bei 1100 m Höhe. — *C. nigr. β. comosa* Beck a. a. O. (1892).
3. elongátus. Blüthenstände sehr verlängert, nach der ersten Blüthe sich weiter verlängernd und einen neuen Blüthenstand erzeugend. —

Hin und wieder in Gärten. — *C. nigricans* var. *elongatus* Willd. Berl. Baumz. 2. Aufl. 115 (1811). — *C. spicatus* der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 21 (1869). — *C. longespicatus* der Gärten nach Zabel in Beissner, Schelle, Zabel Handb. Laubholzben. 265 (1903).

Sehr reichblüthige Formen finden sich in Gärten als f. elegans (*C. elegans*) und f. Carlieri[1]) (*C. Carlieri* nach K. Koch Dendrol. I. 21 [1869]). — Letzterer Name wird nach K. Koch auch für eine Form des *Laburnum laburnum* gebraucht, die als Bastard von *L. lab.* mit *Cyt. nigricans* (nach K. Koch mit Unrecht) angesprochen wird. Uns nicht bekannt.

II. seríceus. In allen Theilen kleiner, meist nur 1 bis 2 (bis 3 bis 5) dm hoch, Zweige aufsteigend, sehr ästig. Blätter sehr klein, nur 6 bis 8 mm lang, mit länglichen spitzen oder an den oberen länglich-linealischen Blättchen. Blüthenstände trocken. Blüthen nur etwa halb so gross, Fahne etwa so lang als das Schiffchen. Frucht weniger dunkel als beim Typus.

Auf trockenem Mergelboden in der südlichen Schweiz, Tirol, in Siebenbürgen, Banat, Istrien und Montenegro. Bl. Juni.

C. nigricans var. *sericeus* Rochel Pl. Ban. rar. 2 (1828) nur der Name; Andrä BZ. XI. 440 (1853). — *C. nigricans* a. *parvifolius* Schur Verh. Siebenbürgen Ver. IV. (1853) nur der Name. — *C. atrátus*, *C. Pseudonigricans* und Schur Enum. pl. Transs. 147 (1866). — *C. nigricans* var. *mediterraneus* Pantocs. ÖBZ. XXIII. 5 (1873). Verh. N. Ver. Presb. N. F. II. 123 (1874). — *C. nigr.* var. *nana* Favrat in Gremli Neue Beitr. IV. 4 (1887).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Zweige fast weiss-filzig, etwas abstehend behaart. Blätter breit-verkehrt-eiförmig bis breit-elliptisch.

Austrális. Blätter kürzer und breiter, meist nur etwas mehr oder weniger als 1 cm lang und 4 bis 6 mm breit, auch oberseits öfter mit einzelnen Haaren, abgerundet stumpf bis spitz, mitunter ohne Stachelspitze. Blüthenstände kurz, armblüthig, an kräftigen Exemplaren zahlreich seitenständig.

Nur im südöstlichen Gebiete in Ungarn! Istrien! und Dalmatien!! Aehnliche Pflanzen sahen wir auch aus Südtirol. Bl. (auch in der Cultur) Juli, August, etwa 4 Wochen später als der Typus.

C. nigricans β. australis Freyn Term. füz. III. 275 [5] (1879). Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 509. — *C. austrális* Kerner Herb. nach Freyn a. a. O. (1879). Wohlfarth a. a. O. — *Genista nigricans γ.* var. *australis* Briquet Etudes Cytis. 122 (1894).

Ertrug nach Kerner die Winterkälte im botanischen Garten in Innsbruck schlecht.

[1]) S. S. 289 Fussn. 6.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, auf der Balkanhalbinsel wohl weiter verbreitet.) [*]

(Verbreitung der Art: Ober-Italien bis Turin, Parma, Bologna; Balkanhalbinsel; westliches und mittleres Russland.) [*]

2. *Emeroides*[1]) (Ducommun Taschenbuch Schweiz. Bot. 161 [1869]. — *Genista* sect. *Emeroides* Briquet Etudes Cytises 123 [1894]). Blüthen seitenständig mit Blättern aus einer Knospe hervorbrechend. **2.**

Nur unsere Art.

298. (11.) **C. glabréscens.** ħ. Ziemlich niedriger Strauch mit aufrechten Aesten und meist abstehenden ausgebreiteten, angedrückt behaarten Zweigen. Blätter dünn gestielt mit ziemlich gleichgrossen verkehrt-eiförmigen bis länglichen oder lanzettlich-verkehrt-eiförmigen, etwas über 1—1,5 cm langen, oberseits kahlen, unterseits angedrückt seidenhaarigen, an der Spitze abgerundeten oder stumpfen stachelspitzigen Blättchen. Blüthen meist zu 2, gelb, mit dem Kelch an Länge viel übertreffenden bis die Länge der Blüthen erreichenden, ziemlich spärlich behaarten Stielen. Kelch kurz glockig, fast gestutzt, am Grunde mit einem linealischen Vorblatte, mit kurz 3zähniger Unter- und kurz 2zähniger Oberlippe. Schiffchen mit aufsteigender Spitze, am Grunde etwas herz- bis pfeilförmig. Frucht kahl.

Auf Felsen, Geröllen, auf Weiden und an steinig-buschigen Orten in der südlichen Schweiz und in den angrenzenden Italienischen Alpen! Gipfel des Calbege (Galbiga)! und Denti della Vecchia im Canton Tessin! zw. Luganer und Comer See, Corni di Canzo zw. Lago di Como und Lecco, Val Neria, Grigna (nach Bernoulli bei Beyer br. 1000—1500 m) und Resegone östlich vom Lago di Lecco (Christ 46). Bl. Mai, Juni.

C. glabrescens Sartorelli Alb. indig. boschi Ital. sup. 282 (1816). Koch Syn. ed. 2. Nyman Consp. 156. — *C. emeriflorus* Rchb. Fl. Germ. exc. 524 (1832). Ic. XXII t. MMLXXI fig. III. IV. 9—13. — *Genista glabrescens* Briquet Etudes Cytis. 123 (1894).

(Nur im Gebiete.) [*]

II. *Vibórgia*[2]) (Moench Meth. 132 [1794] als Gatt. [*Wiborgia*] Briquet Etudes Cytis. 127 [1894]. — *Cyt.* sect. *Tubocytisus* II.

---

1) Wegen der Aehnlichkeit mit *Coronilla emerus*.

2) Nach Erik Nissen Viborg, * 5. April Bedstedt bei Apenrade † 25. Sept. 1822 Kopenhagen, Professor der Botanik und Thierarzneikunde daselbst. Verf. der wichtigen Schrift Efterretning om Sandvexterne och deres anvendelse til at daempe sandflugten paa vesterkanten af Jyland. Kjøbenhavn 1788. (Deutsch: Beschreibung der Sandgewächse und ihrer Anwendung zur Hemmung des Flugsandes an der Küste von Jütland. Kopenhagen 1789 [Fischer-Benzon u. Prahl Krit. Fl. II. Gesch. 59]) und von Botanisk oekonomisk beskrivelse over de i Landhuusholdningen vigtigste Aspe og Pilearter. Kjøbenhavn. 1800 und anderer ökonomischer

DC. Mém. Leg. VI. 214. Prodr. II. 155 [1825]. Vis. Fl. Dalm. III. 265 [1852]. Kern. Abh. Pflzgest. — *Chamaecytisus* Link Handb. II. 154 [1831] nicht Vis. [1850]. — *Tubocytisus* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon. XVII. 358 [1868] als Gatt.). Kelch röhrenförmig verlängert, 2lippig, mit 3zähniger Unter- und 2-zähniger Oberlippe. — Zweige stets ungeflügelt. Fahne aufgerichtet. Schiffchen gekrümmt, meist fast sichelförmig. Griffel oberwärts fadenförmig, gebogen, mit abschüssiger, mehr oder weniger kurz kopfiger Narbe. Frucht verlängert, flach, vielsamig.

Nur unsere Subsectionen etc.

a. **a.** *Diaxýlon*[1]) (Rafin. Sylv. Tellur. 24 [1836] als Gatt. z. T. Briquet Etudes Cytis. 127, 162 [1894]. — *Cyt.* sect. *Nivária*[2]) und *Chrysocýtisus*[3]) Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 45 [1836—50]. — *Cyt.* sect. *Nivaria*, *Chrysocytisus* und *Erythrocýtisus*[4]) Presl Bot. Bemerk. 140 [1844]). Blüthen im Frühjahr erscheinend, einzeln oder bis zu 3, seitenständig an vorjährigen Zweigen, niemals endständige Blüthenstände an diesjährigen Zweigen.

1. **1.** *Spinescéntes* (Boiss Fl. Or. II. 50 [1872]. Briquet Etudes Cytis. 127, 163 [1894]. — *Cyt.* sect. *Nivaria* Webb a. a. O. [1836—50] z. T.). — Zweige zuletzt starr, holzig, in einen Dorn endigend.

Ausser unseren Arten in Europa noch *C. Créticus* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. Ser. 1. IX. 4 [1849]) in Kreta.

* **C. álbidus.** ♄. Zweige spreizend, verlängert, dicht angedrückt behaart. Blätter sehr kurz gestielt mit länglich-verkehrt-eiförmigen, an der Spitze abgerundeten, beiderseits sehr kurz angedrückt seidenhaarigen Blättchen. Blüthen klein, etwa 1,5 cm lang. Kelch angedrückt behaart. Blumenblätter weiss. Fahne gross. Schiffchen stark gekrümmt. Frucht ganz angedrückt seidenhaarig.

Auf den Canarischen Inseln und in Nord-Africa heimisch, seit langem hin und wieder in Gärten, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen. Bl. Frühjahr.

C. albidus DC. Cat. pl. Hort. Monspel. 101 (1813). Briquet Etud. Cytis. 163.

299. (12.) **C. spinéscens.** ♄. Niedrig, meist nur 1 bis kaum 2 dm hoch. Zweige zuletzt mehr oder weniger dornig werdend, gerade, mehr oder weniger spreizend, anfangs silberweiss behaart. Blätter ziemlich lang gestielt, mit aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmigen, an der Spitze abgerundeten, stumpfen bis etwas spitzlichen, dichter oder lockerer seidig behaarten Blättchen. Blüthen fast stets einzeln, ziemlich gross, meist 2,5—3,5 cm lang. Kelch bis 1,2 cm lang, angedrückt behaart. Blumenblätter hellgelb, ziemlich gerade. Frucht veränderlich, schief geschnäbelt, flach zusammengedrückt, an den Rändern gewimpert.

Arbeiten. Nach ihm wurden nicht weniger als 3 Leguminosen- und 2 Compositengattungen genannt.

1) *διάξυλον*. Name ohne Sinn.

2) Nivaria, Name der Insel Teneriffa im Alterthum.

3) Von *χρυσός* Gold und *Cytisus* s. S. 292.

4) Von *ἐρυθρός* roth und *Cytisus*.

Auf Bergen an sonnigen Abhängen im südlicheren östlichen Mittelmeergebiete, bei uns nur noch in Dalmatien und auf den Istrischen Inseln: Cherso und Lussin (Vis. Fl. Dalm. III. 266). Bl. Mai, Juni.

C. spinescens Presl Fl. Sic. I. 19 (1826). Sieb. in Spreng. Syst. III. 225 (1826). Boiss. Fl. Or. II. 50. Nyman Consp. 156. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXIX fig. III, 9—12. — *C. biflorus* var. *spinescens* DC. Prodr. II. 155 (1825) z. T. — *C. spinósus* Sieb. nach Presl Bot. Bemerk. 49 (1844) nicht L. — *C. subspinéscens* Briq. Etudes Cytis. 163 (1894).

Veränderlich, man unterscheidet 2 durch Uebergänge verbundene Abarten.

A. subspinéscens. Blättchen oberseits mehr oder weniger grün, unterseits mehr oder weniger seidenhaarig. Kelch mehr oder weniger angedrückt behaart mit stumpfen Zipfeln. Frucht an den Nähten abstehend behaart. — Die häufigere Form. — *C. spinescens* A. *subspinescens* A. u. G. Syn. VI. 2. 315 (1907). — *C. biflorus β. subspinescens* DC. Prodr. II. 115 (1825) im engeren Sinne. — *C. ramosissimus* Ten. Syll. Fl. Neap. 343 (1831). — *C. hirsutus* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VIII. 5 t. 706 (1853) nicht L. — *C. supínus* Ten. Fl. Neap. II. 148 (1840) nicht L. — *C. ápulus* Guss. u. Ten. in Ten. Fl. Neap. App. V. 25 (1842). — *C. subspinescens α.* var. *genuinus* Briquet Etudes Cytis. 163 (1894). — Nach Briquet a. a. O. liegen im Herbarium De Candolle unter *C. biflorus* var. *subspinescens* 2 Pflanzen, von denen die eine diese Abart, die andere eine Form von *C. hirsutus* (Abart *biflorus*) darstellt. Die Erhebung des De Candolle'schen Namens zum Artnamen widerspricht den Wiener Nomenclaturregeln.

B. candidus. Blätter beiderseits sehr schön silberig-weisshaarig. Kelch angedrückt silberhaarig mit etwas verlängerten spreizend-zurückgekrümmten Zipfeln. Frucht ringsum seidenhaarig. — Mit dem Typus hin und wieder. — *C. spinescens* B. *candidus* A. u. G. Syn. VI. 2. 315 (1907). — *C. candidus* Presl Fl. Sic. I. S. XIX (1826). — *C. argyreios* [1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 523 (1832). — *C. nanus* Sieb. in Bot. Bemerk. 51 (1844).

(Italien, einschliesslich Sicilien; Griechenland.) [*]

2. Inérmes (Boiss. Fl. Or. II. 50 [1872]. Briquet Etudes Cytis. 164 [1894]. — *Cyt.* sect. *Nivária* [2]) und *Chrysocýtisus* [3]) Webb a. a. O. [1836—50] z. T. — *Cyt.* sect. *Nivaria, Chrysocytisus* und *Erythrocýtisus* [4]) Presl a. a. O. [1844], erstere beide z. T.). — Zweige alle gleich gestaltet, nicht in Dornen endigend. **2.**

In Europa ausser unseren Arten nur noch *C. graníticus* (Rehmann Verh. N. V. Brünn X. 59 [1872]) in SW. Russland. — Im Mittelmeergebiete hin und wieder angepflanzt [in dem Tropen vielfach als Nutzpflanze] wird *C. proliferus* (L. fil. Suppl. I. 328 [1781]. — *Chamaecytisus proliferus* Link Handb. I. 154 [1831]. — *Diaxulon prólifer* Rafin. Sylv. Tellur. 23 [1836]) von den Canarischen Inseln. Ziemlich hoher (in der Heimat fast baumartiger) Strauch mit brauner rauher Rinde. Aeste stark. Zweige dicht behaart. Blätter gestielt mit länglichen, unterseits seidenhaarigen Blättern. Blüthen gelb, gross, 2 cm

1) Von ἄργυρος Silber.
2) S. S. 314 Fussn. 2.
3) S. S. 314 Fussn. 3.
4) S. S. 314 Fussn. 4.

lang. Kelch braun-seidenhaarig. Fahne und Schiffchen aussen behaart. Frucht filzig behaart. — Sehr veränderlich. — Stellt in seiner Heimat eine Escobon genannte Charakterpflanze dar.

300. (13.) **C. purpúreus.** ħ. Meist ziemlich niedriger, nur 1—3 dm hoher, selten erheblich höherer, bis etwa 1 m hoher Strauch mit meist niederliegenden aufsteigenden Aesten. Zweige aufsteigend bis aufrecht, grün, etwas kantig, kahl oder mit vereinzelten abstehenden sehr hinfälligen Haaren besetzt. Blätter gestielt (der Blattstiel etwa so lang als die Blättchen, rinnig, kahl oder schwach abstehend behaart) mit verkehrt-eiförmigen, oft beiderseits ganz kahlen, stachelspitzigen Blättchen. Blüthen einzeln oder zu 2—3, hellpurpurn bis hellrosenroth, selten weiss. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch zerstreut mit abstehenden Haaren bedeckt, oberwärts braunroth überlaufen, mit kurz gezähnter Unterlippe und mit 3 eckigen Zipfeln versehener Oberlippe. Blumenblätter an den Nägeln zottig gewimpert. Fahne in der Mitte dunkler gefärbt, wie die Flügel mit dunkleren Adern, aussen kahl. Frucht ganz kahl. Samen schwarz.

An Felsen, in Gebüschen, an Abhängen, in lichten Wäldern, selten an schattigen Orten. Einheimisch nur im südlichen Gebiete, dort vom Monte Nesso am Como-See durch Tirol! dort bis 1400 m aufsteigend (Kerner Sched.), Venetien, Kärnten!! Steiermark und Krain bis Küstenland, Istrien und Kroatien verbreitet und meist nicht selten. Im übrigen Gebiete hin und wieder angepflanzt und stellenweise leicht verwildernd, so seit langem, z. B. Rüdersdorfer Kalkberge bei Berlin!! Bl. April bis Juni, selten im Herbst noch einmal.

C. purpureus Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 905 (1762). Kerner Abhängigk. Pflanzengest. 17. Briquet Etudes Cytis. 165. Nyman Consp. 156. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXII fig. III, 7—10. — *Chamaecytisus purpureus* Link Handb. II. 157 (1831). — *Genista purpurea* Scheele Flora XXVI. 438 (1843). — *Viborgia purpurea* (Moench nach) K. Koch Dendrol. I. 26 (1869).

Eine sehr schöne Pflanze, die namentlich zur Bekleidung künstlicher Felspartien gern verwendet wird, auch hochstämmig auf *Laburnum laburnum* veredelt, wird sie nicht selten angepflanzt. Sie ändert einigermaassen in der Farbe der Blüthen etc. ab, selten ist der weissblühende Lusus l. *albus* (der Gärten, nach Zabel a. a. O. [1903]. Eine dunkelroth blühende Form ist l. *Aeolicus* [*C. aeolicus* der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 27 [1869] nicht Guss. — *atropurpureus* der Gärten nach Zabel in Beissn., Schelle, Zab. Handb. Laubholzbn. 265 [1903]). Weitere Farbenabänderungen sind nach Zabel a. a. O. (1904) l. *albicárneus* (*albocarneus*), l. *incarnátus*, l. *amiantinus*. — An schattigen Plätzen erhebt sich *C. purpureus* mitunter bis etwa 1 m über den Boden (l. *erectus* der Gärten nach Zabel a. a. O. [1903]). Eine stärker behaarte Pflanze ist B. *villosus* (Regel nach Zabel a. a. O. [1904]).

(Ebene von Venetien.) [*]

278. × 300. *Laburnum laburnum* × *Cytisus purpureus* s. Schluss d. Gattung.

300. × 301. *C. purpureus* × *hirsutus* s. Schluss d. Gattung.

301. (14.) **C. hirsútus.** ħ. Meist etwa 3 dm bis über 1 m hoch, mit meist niederliegenden oder aufsteigenden, seltener aufrechten Aesten. Zweige aufrecht oder aufsteigend bis abstehend, fast kahl oder behaart. Blätter mit ziemlich langen rauhhaarigen Stielen und verkehrt-eiförmigen bis fast elliptischen, abgerundeten oder mehr oder weniger stumpfen, kahlen oder meist wenigstens unterseits mit abstehenden Haaren zerstreut besetzten, dann später verkahlenden Blättchen. Blüthen ziemlich kurz gestielt, ohne Vorblätter, einzeln oder bis zu 4, am Grunde meist von einer Rosette von Laubblättern umgeben. Kelch behaart. Blumenblätter meist lebhaft gelb, getrocknet bräunlich bis röthlich, kahl oder Flügel und Schiffchen mehr oder weniger behaart. Fahne meist mit mehr oder weniger deutlichen, mitunter sehr grossen röthlichbraunen Flecken. Fruchtknoten behaart. Frucht von wechselnder Gestalt, gerade oder gebogen, ganz oder nur an den Rändern rauhhaarig.

An Felsen, im Gerölle, an sonnigen Abhängen, Gebüschrändern, in trockenen Wäldern nur im südlicheren Gebiete der Dauphiné, der südlicheren Schweiz und dem südöstlichen Deutschland, durch Bayern!! und Oesterreich-Ungarn verbreitet bis Siebenbürgen und Montenegro. Nur die Unterart *E* auch in S. Thüringen, Böhmen, Schlesien, Polen, Posen!! West- und Ostpreussen. Bl. März—Juni.

C. hirsutus L. Spec. pl. ed. 1. 739 (1753). Koch Syn. ed. 1. 171 erw. Briquet Etudes Cytis. 166 (1894). Nyman Consp. 156. Suppl. 84, 360. — *C. pilósus* Pall. Reise II. 225 (1772). — *Viborgia hirsuta* Moench Meth. 132 (1794). — *Cyt. Tournefortiánus*[1]) Lois. in Nouv. Duh. V. 135 (1801—19). — *C. virgátus* Vest. Syll. fl. Ratisb. I. 23 (1824). — *C. Kernéri*[2]) Schulz. Kan. u. Knapp, Die bisher bek. Pfl. Slav. in Verh. ZBG. XVI. 160 (1866) z. T. — *C. communis* Lindem. Bull. S. N. Mosc. XL. 1. 494 (1867).

Eine ausserordentlich veränderliche Pflanze, die nach Briquet a. a. O. in 6 Unterarten zerfällt, die sämmtlich im Gebiete heimisch sind.

A. Junge Zweige abstehend behaart.

I. Kelch abstehend behaart.

a. *A. C. leucótrichus*[3]). Meist etwa 3 dm bis 1 m hoch, mit geraden oder hin- und hergebogenen Zweigen. Blätter um die Blüthen sehr ungleich gross, die kleinen oft mit verbreiterten Stielen, fast phyllodienartig, alle beiderseits behaart. Blüthen oft zahlreich, die blüthentragenden Zweige daher verlängerten Trauben ähnlich. Blüthenstiele etwa halb so lang als der Kelch. Kelch mit stumpfen, schwach rückwärts gekrümmten Zipfeln der Oberlippe. Fahne rundlich-eiförmig, deutlich länger als das Schiffchen. Frucht meist ziemlich stark gekrümmt, etwa 2,5—4 cm lang und 6—8 mm breit, ringsum mit

---

1) S. II. 1. S. 711 Fussn. 2.
2) S. VI. 1. S. 202. Fussn. 2.
3) Von *λευκός* weiss, glänzend und *θρίξ* Haar.

langen abstehenden Haaren besetzt. Samen linsenförmig, rothgelblich.

C. leucótrichus Schur nach Simonk. Enum. fl. Transs. 172 (1886). Termész. Közlem. XXII. 377 (1888). — *C. hirsutus* L. Spec. pl. ed. 1. 739 (1753) im engeren Sinne, Kerner Abhäng. Pflanzengest. 13 (1869). — *C. prostrátus* Scop. Fl. Carn. II. 70 (1772)? z. T. — *C. triflorus* Lam. Encycl. II. 250 (1786) nicht L. — *C. supinus* var. *viréscens* Wimm. u. Grab. Fl. Siles. II. 2. 50 (1829). — *Chamaecytisus hirsutus* Link Handb. II. 155 (1831). — *C. Lamárckii* [1]) Ten. Syll. Neap. App. V. 24 (1842) z. T. (die var. *Stabiánus* [2]) und var. *Lucánus* [3]). — *C. capitátus* subsp. *lateriflórus* var. *prostrátus*, var. *racemósus*, var. *alternifólius* Grab. Fl. Oberschl. 205 (1843). — *Genista polýtricha* [4]) Scheele Flora XXVI. 438 (1843) nicht *Cyt. polytrichus* M. B. (1819). — *Cyt. capitatus* var. *lateralis* Neilr. Fl. Niederösterr. 927 (1859). — *C. hirsutus* var. *leucotrichus* Schur Verh. Sieb. Ver. X. 60 (1859). — *C. capitátus* var. *laterális* und var. *Neilreichii* [5]) Rchb. Ic. XXII. 13 t. MMLXXIII (1869). — *C. Kerneri* var. *hirsútus* Kanitz in Schulz. Kanitz u. Knapp, Die bish. bek. Pfl. Slavon. 160 (1866). Aschers. u. Kanitz Catal. Cormoph. Serb. Bosn. Herceg. 100 (1877). — *C. hirsutus* 6 Subsp. *hirsutus* Briquet Etudes Cytis. 170 (1894). — *Genista hirta* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 212 (1897).

Zerfällt in 4 Rassen, von denen nicht im Gebiete: *hirsutíssimus* (Boiss. Fl. Or. II. 51 [1872]. — *C. hirsutissimus* K. Koch Linnaea XIX. 62 [1847]. — *C. hirsutus* var. *garganicus* Bert. nach Ces. Pass. u. Gib. Consp. Fl. It. 732 [1867]) in Italien, der Balkanhalbinsel und Bithynien. — Bei uns nur

1. genuínus. Zweige aufrecht oder aufsteigend, abstehend rauhhaarig. Blätter verkehrt-eiförmig bis fast elliptisch, mit oberseits spärlicheren etwas abstehenden Haaren. Kelch abstehend rauhhaarig. Frucht rauhhaarig.

Die bei weitem verbreitetste Rasse. Im südwestlichen Gebiete in den Seealpen zerstreut, die Angabe in der Dauphiné und in Savoyen nach Rouy (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 213) irrthümlich, sie beziehen sich auf *C. supinus*-Formen. Südliche Schweiz im Canton Tessin: Ronco, Salvatore, Generoso (Schinz u. Keller Fl. Schw. 280). Nach Briquet (a. a. O. 171) auch in Süddeutschland: Oestliches Bayern, Deggendorf bei Regensburg und Oberpfalz bei Boden-

[1]) S. II. 1. S. 572 Fussn. 1.

[2]) Bei Castellamare, dem alten Stabiae, das mit Herculanum und Pompeji 79 vom Vesuv verschüttet wurde, gefunden.

[3]) Im alten Lucanien, später Basilicata gefunden. Der Name Lucania wurde neuerdings wieder hervorgesucht s. Egli 86.

[4]) Von πολύς viel und θρίξ Haar.

[5]) S. I. S. 231 Fussn. 1.

wöhr (Prantl 355), uns sehr zweifelhaft, auch Garcke etc. nicht bekannt. Süd-Tirol (bis 1900 m Kerner). Steiermark! Kärnten, Krain, stellenweise häufig, nach Osten verbreitet durch Ungarn etc. bis Siebenbürgen, südlich durch das Oesterreichische Küstenland und Istrien!! bis Montenegro.

C. hirsutus subsp. *hirsutus* **v.** var. *genuinus* Briquet Etudes Cytis. 170 (1894). — *C. hirsutus α. typicus* Beck Fl. Süd-Bosn. 56 (159) (1896).

Sehr veränderlich, doch lassen sich schwer feststehende Formen unterscheiden.

(Verbreitung der Rasse: Arragonien; [Ardèche? nicht bei Rouy u. Foucaud]; Euganeen; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Sibirien.) |*

2. polýtrichus[1]). Niedriger niederliegender Strauch. Zweige niedergestreckt oder aus niederliegendem Grunde aufsteigend, in der Jugend lang abstehend behaart, die Haare mitunter fast borstlich. Blättchen fast elliptisch, beiderseits etwas abstehend behaart. Blüthen meist nicht zahlreich, öfter an der Spitze der Zweige gedrängt, daher scheinbar endständig. Kelch mit langen abstehenden Haaren besetzt. Frucht weichhaarig.

Auf alpinen und subalpinen Wiesen, an Abhängen in den Seealpen! bis 1800 m, dort ziemlich verbreitet (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 213 [nach diesen auch in Krain [??]), in Steiermark bei Graz! und in Siebenbürgen.

C. hirsuta o var. *polytrichus* Briquet Etudes Cytis. 171 (1894). Burnat Fl. Alp. marit. II. 74. — *C. prostratus* Scop. Fl. Carn. ed. 2. 70 (1772)? nicht Koch nach Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 213. — *C. polytrichus* M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. III. 477 (1819). Nyman Consp. 156. Suppl 84. — *C. alpéstris* Thur. u. Bornet in Ard. Fl. marit. 93 (1867) nicht Schur (1866). — *C. hirsutus* var. *alpestris* Arcang. Comp. Fl. Ital. 153 (1882). — *Genista Scopolii*[2]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. IV. 213 (1894).

Hierzu gehört nach Briquet auch *C. demissus* Boiss. Fl. Or. II. 54 (1872), welche Boissier irrthümlich in die falsche Section versetzte.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen [Pourret in Lam. Encycl. II. 258]; Neapel [Ten. Syll. Neap. App. V. 25]; Krim.)

3. perhirsútus. Der vorigen Rasse in der Tracht ähnlich. Blätter grösser, unterseits grau, abstehend behaart, oberseits kahl.

Nur in Siebenbürgen.

C. hirsutus π. var. *perhirsutus* Briquet Etudes Cytis.

---

1) Von *πολύς* viel und *θρίξ* Haar.
2) S. II. 2. S. 177 Fussn. 1.

172 (1894). — *C. Haynáldi* var. *perhirsutus* Simonk. Enum. fl. Transs. 174 (1886). Természz. Közlem. XXII. 375 (1888).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Unterart: Arragonien; [Ardêche?]; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Sibirien.) [*]

A. × *B. C. leucotrichus* × *ciliatus?* s. S. 321.
A. × *E. C. leucotrichus* × *Ratisbonensis* s. Schluss der Art.

b. *B. C. ciliátus.* Von sehr wechselnder Tracht. Junge Zweige mit abstehenden Haaren bedeckt, aufsteigend, aufrecht oder weit abstehend. Blätter mit verkehrt-eiförmigen bis fast elliptischen Blättchen. Kelch meist dicht abstehend behaart. Frucht kahl oder doch nur an den Rändern behaart. Sonst meist wie vor.

C. ciliatus Wahlb. Fl. Carp. princ. 219 (1814). Kern. Abhäng. Pflanzengest. 14. — *C. Kerneri* subvar. *ciliatus* Kanitz in Aschers. u. Kanitz Catal. Cormoph. Serb. Bosn. Herceg. 100 (1877).

Gleichfalls ziemlich veränderlich. Ausser unseren Formen nach *Grisebachii*[1]) (Briquet Etudes Cytis. 170 [1894]. — *C. ponticus* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 9. [1843] nicht Willd. [1809]) in der Türkei.

1. Scepusiénsis[2]). Zweige mehr oder weniger aufrecht bis aufsteigend, mit mehr oder weniger weichen abstehenden Haaren besetzt. Blättchen verkehrt-eiförmig bis fast elliptisch, mit etwas abstehenden, oberseits lockerer gestellten Haaren besetzt. Fahne rein gelb, ohne braunen Fleck. Frucht an den Rändern gewimpert.

Die verbreitetste Rasse von Oberungarn und Siebenbürgen bis Kroatien und Bosnien zerstreut.

C. ciliatus 1. *Scepusiensis* A. u. G. Syn. VI. 2. 320 (1907). — *C. scepusiensis* Kit. Linnaea XXXII. 609 (1863). — *C. hirsutus* 1. subsp. *ciliatus* 2. var. *ciliatus* Briquet Etudes Cytis. 169 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

2. alpéstris. Niedriger reichverzweigter Halbstrauch mit niederliegenden Aesten und niederliegenden oder aus niederliegendem Grunde aufsteigenden, mehr oder weniger dicht abstehend rauh behaarten Zweigen. Blätter meist fast elliptisch, beiderseits mehr oder weniger abstehend behaart. Blüthen (bis 1 cm) lang gestielt. Fahne gelb mit einem mehr oder weniger ausgeprägten braunen Fleck. Frucht nur an den Rändern gewimpert, selten auch mit einigen Haaren auf der Fläche.

[1]) S. I. S. 344 Fussn. 1.
[2]) Im Zipser Comitat (com. Scepusiensis) gefunden.

In Siebenbürgen zerstreut, Kroatien, Bosnien und Hercegovina: weit verbreitet meist von 1000—1700 m, Montenegro (Bornmüller, Rohlena). Bl. Juni.

C. hirsutus γ. C. alpestris Beck Ann. Hofmus. Wien II. 119 (137) (1887) XI. 57 (160). Briquet Etudes Cytis. 170. — *C. alpestris* Schur Enum. pl. Transs. 148 (1866).

Hierzu gehört:

b. abérrans. Früchte auch auf den Flächen mehr oder weniger behaart. — In Kroatien, Bosnien, Hercegovina und Montenegro beobachtet. — *C. hirsutus γ. C. alp.* Form *aberrans* Beck Ann. Hofmus. XI. 57 (160) (1896).

2. Haynaldii[1]). Blättchen grösser, oberseits kahl, unterseits graugrün mit langen abstehenden Haaren besetzt. — Bisher nur in Siebenbürgen. — *C. pilosus* subsp. *ciliatus μ.* var. *Haynaldii* Briquet Etudes Cytis. 170 (1894). — *C. Haynaldi* Simonk. Enum. Fl. Transs. 173 (1886). Nyman Consp. Suppl. 84 vgl. auch Beck Ann. Hofmus. XI. 58 (161) (1896).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, sicher auf der Balkanhalbinsel weiter verbreitet.) |*|?

(Verbreitung der Unterart: Türkei.) |*|

A. × *B. C. leucotrichus* × *ciliatus*? s. unten.

A. × *B.* ***C. leucótrichus* × *ciliátus?*** In den Merkmalen etwa zwischen den beiden Unterarten die Mitte haltende Formen sind mehrfach beobachtet worden. Ob sie hibriden Ursprungs sind, ist nicht immer sicher. — Bei den hierher gehörigen Formen sind die Flächen der Früchte bald kahl, bald mehr oder weniger behaart.

Ungarn, Bosnien.

C. leucotrichus × *ciliatus?* A. u. G. Syn. VI. 2. 321 (1907). — *C. falcatus* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 265 t. 238 (1812). — *C. hirsutus* var. *β. C. falcatus* Beck Ann. Hofmus. Wien II. 119 (139) (1887) XI. 57 (160).

(Bisher nur im Gebiete.) |*|

II. Kelch angedrückt behaart.

C. ***C. púmilus.*** Meist nur 2—3 dm hoch, mit meist aus niederliegendem Grunde aufsteigenden, selten aufrechten, spärlich und kurz abstehend behaarten, hin und wieder auch mit etwas angedrückten Haaren besetzten Zweigen. Blättchen klein, gewimpert, oberseits kahl oder schwach behaart und verkahlend, unterseits angedrückt behaart. Blüthen nicht sehr zahlreich, zerstreut, einzeln oder zu 2 stehend. Kelch spärlich, kurzhaarig.

Nur in den Seealpen bei Lucéram und zw. S. Martino-Vesubia u. Mad. delle Finestre (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 214).

C. pumilus De Not. Prosp. Fl. Ligur. 51 (1846). Rep. fl. Lig. 101. Nyman Consp. 156. — *C. hirsutus* var. *pûmilus* Arcangeli

[1]) S. II. 1. S. 321 Fussn. 1.

Comp. fl. Ital. 153 (1882). — *C. hirsutus* 4. Subsp. *pumilus* 9. var. *pumilus* Briquet Etudes Cytis. 169 (1894). — *Genista Notarisii*[1]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 214 (1897).

(Verbreitung der Unterart: Nur im Gebiete.) [*]

B. Junge Zweige anliegend behaart.

I. Frucht kahl oder nur an den Rändern von abstehenden Haaren gewimpert.

D. ***C. leiocárpus***[2]). Halbstrauchig, meist nur 1,5—3 dm hoch mit niederliegenden Aesten und meist aus niederliegendem Grunde aufsteigenden, mehr oder weniger verlängerten, in der Jugend mässig dicht mit mehr oder weniger angedrückten seidenartigen Haaren besetzten, später oft ganz kahlen Zweigen. Blättchen elliptisch bis eiförmig, (1—)2,5 bis fast 4 cm lang und 5 mm bis meist 1—2 cm breit, stumpf oder sehr kurz stachelspitzig, unterseits heller mit zerstreuten angedrückten Haaren, die des Herbstes grösser und ganz kahl. Blüthen zu 1—3, kurz gestielt, der Stiel nur etwa halb so lang als der Kelch. Kelch kahl oder mit ziemlich spärlichen angedrückten Haaren, die Oberlippe mit abstehenden zugespitzten Zähnen. Blumenblätter etwas bräunlich gelb. Fahne etwa 2,5 cm lang. Frucht kahl, in der Reife schwarz glänzend, etwa 2,5 cm lang und 6 mm breit.

In Gerölle, auf Felsen besonders auf Kalk in den östlichen Karpaten, namentlich im Flussgebiete der Körös in Siebenbürgen und in Bosnien zerstreut.

C. leiocarpus Kern. ÖBZ. XIII (1863) 90. Beck Ann. Hofmus. Wien XI. 58 (161) (1866). — *C. hirsutus* 3. Subsp. *leiocarpus* Briquet Etudes Cytis. 169 (1894).

Zerfällt in 3 Rassen:

a. t y p i c u s. Junge Zweige mehr oder weniger dicht behaart. Blätter meist 2,5—4 cm lang und 1—2 cm breit. Frucht stets ganz kahl, auch nicht an den Rändern gewimpert.

In den östlichen Karpaten und in Siebenbürgen.

C. leiocarpus **a.** *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 322 (1907). — *C. hirsutus* 3. Subsp. *leiocarpus* ξ. var. *leiocarpus* Briquet Etudes Cytis. 169 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

b. s u b l i o c á r p u s. Junge Zweige mit stark angedrückten Haaren bedeckt. Blättchen länglich bis verkehrt-eiförmig, oberseits kahl, unterseits anfangs zerstreut mit angedrückten Haaren besetzt, später verkahlend. Kelch spärlich angedrückt behaart. Fahne mit einem braunen Fleck in der Mitte. Frucht an der Bauchkante gewimpert, mitunter auch auf den Flächen mit einzelnen zerstreuten Haaren.

[1]) S. II. S. 227. Fussn. 1.

[2]) Von λεῖος glatt und καρπός Frucht.

In Siebenbürgen sehr zerstreut.

C. hirsutus 3. Subsp. *leiocarpus* η. var. *subleiocarpus* Briquet Etudes Cytis. 169 (1894). — *C. subleiocarpus* Simonk. Termész. Füzet. X. 144 (1884). — *C. leiocarpus* var. *subleiocarpus* Simonk. Enum. fl. Transs. 174 (1886). Termész. Közlem. XXII. 379 (1888).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

c. Bosníacus. Zweige anfangs mehr oder weniger angedrückt, mitunter fast seidenartig behaart. Blätter mit anfangs fast seidenhaarigen Stielen und verkehrt-eiförmigen bis 1,6 cm langen und 5—6 mm breiten, stumpflichen, am Grunde keilförmigen, oberseits kahlen, unterseits und am Rande mässig dicht behaarten Blättchen. Blüthen einzeln oder zu 2, meist 2,5—3 cm lang, mit nur 3—9 mm langem Stiele. Kelch etwas angedrückt behaart. Fahne gelb, in der Mitte mit bräunlichem Flecke. Frucht linealisch, beiderseits verschmälert, 3—3,7 cm lang und etwa 5 mm breit, an den Rändern und auf den Flächen mit oft krausen Haaren bedeckt.

Auf Kalkfelsen in Bosnien, bei Sarajevo mehrfach, auf der Romanja Planina und bei Košuča auf der Jahorina Planina (nach Fiala bei Maly br. 1800—1900 m). Bl. Mai, Juni.

C. hirsutus 3. Subsp. *leiocarpus* ε. *bosniacus* Briquet Etudes Cytis. 168 (1894). — *C. ciliatus* β. *bosniacus* Beck Ann. Hofmus. Wien II. 119 (137) (1887). — *C. bosniacus* Beck a. a. O. XI. 57 (160) (1896).

Beck hält neuerdings (a. a. O.) diese Rasse für eine eigene Art, da bei *C. liocarpus* die Blätter viel grösser, der Kelch fast kahl und die Früchte kahl seien. In der Kahlheit der Früchte ändert aber bereits die vorige Rasse ebenso ab wie Beck's *C. bosniacus*, die Grösse der Blätter ist gleichfalls wechselnd und dass die Bosnischen Kalkfelsenpflanzen in der Blattgrösse und in weniger dichter Behaarung abweichen, kann nicht als Artmerkmal gelten. Uns scheint die Ansicht Briquet's, dass sie sich ganz natürlich dem Formenkreise des *C. liocarpus* angliedern, zutreffend.

(Verbreitung der Rasse und Unterart: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. Früchte auch auf den Kanten mehr oder weniger dicht behaart (vgl. auch *C. liocarpus* **b.** *subliocarpus* **c.** *Bosniacus*).

a. ***E. C. Ratisbonénsis***[1]). Meist nur 1 bis 3 dm hoch mit niederliegenden bis kriechenden Aesten. Zweige niederliegend bis aufsteigend, meist nur mit der Spitze aufgerichtet, mehr oder weniger dicht angedrückt behaart, meist etwas grauseidenhaarig. Blätter gestielt, mit verkehrt-eiförmigen bis lanzettlich-verkehrt-eiförmigen, seltener schmäleren, oberseits kahlen dunkelgrünen, unterseits angedrückt grauseidig behaarten Blättchen.

1) Ratisbona Regensburg.

Blüthen einzeln oder zu 2 bis 3, meist 1,5 bis 2 cm lang, nach oben gerichtet, einerseitswendig-traubenähnlich an den vorjährigen Zweigen. Kelch angedrückt behaart, meist mehr oder weniger deutlich gelb. Blumenblätter lebhaft citronengelb, selten weisslich. Fahne in der Mitte mit einem mehr oder weniger dunklen braunen bis röthlich-braunen Fleck. Frucht länglich-linealisch, von anliegenden Haaren seidenhaarig.

An grasigen und moosigen Plätzen, am Fusse sonniger Hügel, in Wäldern, Gebüschen. Im Norddeutschen Flachland nur in Ostpreussen zerstreut! Westpreussen: Kreis Strasburg mehrfach! (Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. 166.) und Posen: Kr. Schrimm früher! und Kr. Kempen. Polen! Schlesien: in Niederschlesien selten, in Oberschlesien verbreitet und oft häufig (Fiek Fl. Schles. 95). In Mitteldeutschland nur in Thüringen zwischen Koburg und Scheuerfeld. In Süddeutschland: in Bayern häufig im Lech-, Isar- und Salzachgebiete bis zur Donau!! In Böhmen! Mähren! und Nieder-Oesterreich!! Durch die Karpaten!! und Ungarn verbreitet bis nach Siebenbürgen und Galizien, südlich bis zum Banat. Bl. April bis Juni und öfter im Herbst noch einmal.

C. Ratisbonensis Schäffer Botan. exped. Tit.-Kupf. (1760). Kern. Abh. Pflanzengest. 15. Briquet Etudes Cytis. 167. Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 513. — *C. supinus* var. *β.* L. Spec. pl. ed. 1. 1042 (1753). — *C. ruthenicus* Fisch. Ind. plant. hort. Petrop. 1824. 28?.

Der Name *C. Ratisbonensis* ist neuerdings als Nomen seminudum beanstandet worden, dagegen lässt sich aber sagen, dass eine Art durch eine gute Abbildung besser begründet ist als durch eine ungenügende Diagnose.

Zerfällt in 2 oft kaum zu scheidende Abarten:

1. vulgáris. Blätter verkehrt-eiförmig bis lanzettlich-verkehrt-eiförmig. Fahne mit meist sehr ausgeprägtem braunen Flecken. Frucht angedrückt seidenhaarig. — Die bei weitem häufigste Form. — *C. ratisbonensis* 1. *vulgaris* A. u. G. Syn. VI. 2. 324 (1907). — *C. supinus* var. *vulgaris* Wimm u. Grab. Fl. Siles. II. 2. 50 (1829). — *C. biflorus* var. *umbrosus* Neilr. Fl. Wien. 642 (1846) Fl. Nied.-Oesterr. 928 (1859). — *C. hirsutus* 1 Subsp. *ratisbonensis α.* var. *ratisbonensis* Briquet Etudes Cytis. 167 (1894). — Hierzu gehört:

   b. pedunculosus (Beck Fl. Nied.-Oesterr. 832 [1892]). Blüthenstiele bis 1 cm lang, etwa so lang als der Kelch. — An schattigen Orten.

   Eine kräftige Culturform ist *2. elatior* (Zabel in Beissn., Schelle, Zab. Handb. Laubholzben. 265 [1903]).

2. biflórus. Blätter schmäler als beim Typus. Kelch mit etwas längerer und schmälerer Röhre. Frucht silberig-seidenhaarig. — So bisher nur in Schlesien, Ungarn und Süd-Russland, die Angaben in Ost-Frankreich wohl sicher irrthümlich. — *C. hirsutus* 1 Subsp. *ratisbonensis β.* var. *biflorus* Briquet Etudes Cytis. 167 (1894). — *C. biflorus* L'Herit. Stirp. nov. fasc. VI. 183 (1785)? Kerner Fl. exs. Austr. Hung. Schedae II. 343 (1883). Nyman Consp. 156. Suppl. 84, 360. — *C. macrospermus*[1]) Bess.

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *σπέρμα* Same.

in DC. Prodr. II. 155 (1825). — *C. supínus* var. *microphýllus*[1]) Wimm. u. Grab. Fl. Siles. II. 2. 50 (1829). — *Chamaecytisus biflorus* Link Handb. II. 154 (1831). — *Cyt. cinereus* Host Fl. Austr. II. 333 (1831). — *Aulonix biflorus* Rafin. Sylv. Tellur. 25 (1836). — *Genista Jacquiniána*[2]) Scheele Flora XXVI. 438 (1843). — *C. biflorus* var. *collínus* Neilr. Fl. Wien 642 (1846) Fl. Nied.-Oesterr. 928 (1859). — *Tubocytisus biflorus* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon XVII. 358 (1868) ?? — *C. collínus* Schur Verh. N. V. Brünn XV. 2. 169 (1877).

(Verbreitung der Unterart: Südliches Russland, Sibirien [Ural und Altai].)

A. × *E. C. leucotrichus* × *Ratisbonensis* s. S. 326.
E. × *F. C. Ratisbonensis* × *elongatus* s. S. 326.

b. *F.* ***C. elongátus.*** Meist ziemlich kräftiger, etwa 1 bis 1,5 m hoher Strauch, sehr ästig. Zweige verlängert, aufrecht oder aufsteigend, in der Jugend dicht mit mehr oder weniger angedrückten Haaren bedeckt. Blätter gross, an den Langtrieben entfernt, an den Kurztrieben mehr oder weniger gebüschelt, mit verkehrt-eiförmigen bis länglichen, stachelspitzigen, beiderseits angedrückt behaarten Blättchen. Kelch mehr oder weniger dicht abstehend behaart, mit stumpfen, etwas nach aussen gebogenen Zähnen der Oberlippe. Fahne eiförmig, gross, Frucht etwa 2,5 bis 3 cm lang und 5 bis 6 mm breit, auch auf der Fläche angedrückt behaart. Samen linsenförmig, röthlich-gelb, glänzend.

An Abhängen auf Felsen, in Gebüschen nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Dauphiné: im Dep. Drôme, Ponsas (Chatenier) nach Briquet in Süd-Frankreich wohl nur verwildert, nach Rouy aber einheimisch. Ungarn! zerstreut. Auch im nördlichen Gebiete vielfach in Gärten, ziemlich leicht verwildernd. Bl. April bis Juni.

C. elongatus Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 200 t. 183 (1805). Briquet Etudes Cytis. 168. Nyman Consp. 156. Suppl. 84. Rchb. Ic. XXII t. MMLXXIII. — *Chamaecytisus elongatus* Link Handb. II. 155. (1831). — *Genista elongata* Scheele Flora XXVI. 438 (1843). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 215. — *C. serótinus* Kit. Linnaea XXXII. 609 (1863) z. T. — *C. capitátus* var. *laterális* b. *elongatus* Rchb. Ic. XXII. 13 (1869). — *Cyt. Kerneri* var. *elongatus* Kanitz in Schulz., Kan. u. Knapp. Die bish. bek. Pfl. Slav. (ZBG. Wien XVI) 160 (1866) in Aschers. u. Kanitz Cat. corm. Serb. Bosn. 100 (1877). — *Tubocytisus elongatus* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon XVII. 358 (1868).

Zerfällt in 2 Abarten:

1. týpicus. Zweige aufsteigend, meist mehr oder weniger gebogen, mit anliegenden und abstehenden Haaren, dicht grauhaarig. Blättchen läng-

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
[2]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

lich verkehrt-eiförmig bis fast länglich, beiderseits mit mehr oder weniger angedrückten Haaren. Kelch dichter bis lockerer behaart. Fahne mit braunem Fleck. — Die verbreitetste Form. — *C. elongatus* **1.** *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 325 (1907). — *C. hirsutus* 2. Subsp. *elongatus δ.* var. *elongatus* Briquet Etudes Cytis. 168 (1894).

2. glaber. Zweige häufig aufrecht; weniger stark behaart. Blättchen verkehrt-eiförmig bis fast länglich, verkehrt-eiförmig, oberseits kahl, unterseits spärlich behaart, verkahlend. Kelch mit zahlreichen abstehenden und spärlicheren angedrückten Haaren besetzt. — So bisher nur in Ungarn. — *C. elongatus β. glaber* DC. Prodr. II. 155 (1825) Briquet Etudes Cytis. 168. — *C. glaber* L. fil. Suppl. I. 325 (1781) ? Kerner Abhäng. Pflzgest. 16.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Frankreich; Serbien.) |*|

300. × 301. *F. C. purpureus* × *elongatus* s. unten.
301. *E.* × *F. C. Ratisbonensis* × *elongatus* s. unten.

E. × *F.* ***C. Ratisbonénsis* × *elongátus*** ♄ kommt nach Zabel (in Beisn. Schelle, Zab. Handb. Laubholzben. 266 [1903]) wahrscheinlich in den Gärten vor.

A. × *E.* ***C. leucotrichus* × *Ratisbonensis.*** ♄. Wie *C. leucotrichus,* aber Achsen, Blattstiele und Kelche abstehend, die aus lang keilförmigen elliptisch-lanzettlichen Blättchen mehr anliegend behaart. Die Blüthen sehr kurz gestielt, 20—22 mm lang. Kelche röhrig, 14 mm lang.

Nieder-Oesterreich: Kritzendorf. Bl. Mai.

C. leucotrichus × *Ratisbonensis* A. u. G. Syn. VI. 2. 326 (1907). — *C. hirsutus* × *Ratisbonensis* · *C. cetius*[1]) Beck Fl. NÖ. 833 (1892).

Nach Briquet (Etudes Cytis. Add.) wohl eine nichthibride Zwischenform.

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; mediterranes S. Frankreich; Nord-Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Klein-Asien; Sibirien.) |*|

300. × 301. *C. purpureus* × *hirsutus* s. unten.

Barstard.

B. II.

300. × 301. **C. purpúreus × hirsútus.** ♄. Dieser Bastard und zwar *C. purpureus* × *elongatus* findet sich nach Zabel in Gärten, auch wir sahen Pflanzen mit röthlich-gelben Blüthen, die wohl hierher gehörten (vgl. K. Koch unten).

C. purpureus × *hirsutus (C. purp.* × *elongatus)* A. u. G. Syn. VI. 2. 326 (1907). — *C. Ratisb.* v. *purpurascens* K. Koch Dendr. I. 27 (1869). — *C. versicolor (C. elongatus* × *purpureus), C. elongatus versicolor, C. hirsutus versicolor* der Gärten nach Zabel in Beissner, Schelle, Zabel Handb. Laubholzben. 265 (1903).

b. **b.** *Aulónix*[2]) (Rafin. Sylv. Tell. 25 [1836] als Gatt. z. T. Briquet Etudes Cytis. 127, 172 [1894] als Sect. — *Cyt.* sect.

[1]) Nach Mons Cetius, dem antiken Namen der Schneeberggruppe. Hiernach ist die Fussnote 3 VI. 1. S. 587 zu berichtigen (Dalla Torre br.).

[2]) Nach Briquet wohl von *αὐλωνίζειν* im Thale wohnen, schlecht gebildet.

Chrysocytisus Webb in Webb u. Berth. Phyt. Canar. II. 45 [1836—50].). Blüthenstände am Ende diesjähriger Langtriebe im Sommer erscheinend, ausser ihnen öfter noch seitenständige Blüthen im Frühjahr.

Nur unsere Art.

302. (15.) **C. supínus.** ħ. Meist mittelgrosser bis kleiner Strauch. (1 bis) meist 2 bis 6 dm hoch, seltener erheblich höher. Aeste meist niederliegend oft wurzelnd. Zweige anfangs mehr oder weniger behaart, aufsteigend bis niederliegend. Blätter gestielt, dunkelgrün, an den Langtrieben entfernt, an den Kurztrieben oft gebüschelt, letztere oft sehr verschieden gross, mit verkehrt-eiförmigen bis länglichen oder verlängerten, stachelspitzigen, oberseits schwach behaarten bis kahlen, unterseits stets behaarten Blättchen, ohne Nebenblätter. Blüthen meist zu 2 bis 7 (bis mehreren) an der Spitze der Zweige weiss oder gelb. Blüthenstiele kurz, meist etwa halb so lang als der Kelch oft mit Vorblättern. Kelch behaart, mit meist etwas abstehenden Haaren, mit spitzen, stark zurückgebogenen Gipfeln der Oberlippe. Blumenblätter ganz kahl oder die Fahne ganz schwach behaart. Fahne fast rund, meist mit braunem Fleck, deutlich länger als das Schiffchen. Frucht gerade oder wenig gekrümmt, meist 2 bis über 3 dm lang und 5 bis 6 mm breit, ringsum mit meist mehr oder weniger abstehenden Haaren besetzt. Samen klein, eiförmig, zusammengedrückt, röthlich-gelb, glänzend.

C. supinus L. Spec. pl. ed. 1. 1042 (1753) z. T. (var. *β.* gehört zu *C. Ratisbonensis*). Briquet Etudes Cytis. 173. Nyman Consp. 157. Suppl. 85, 390. — *Viborgia supina* Moench Meth. 132 (1795). — *C. Kernéri*[1]) Schulz., Kan. u. Knapp Die bish. bek. Pfl. Slavon. 160 (1866) z. T. — *Genista supina* Scheele Flora XXVI. 438 (1843) ern. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 215 (1897).

Gleichfalls eine sehr veränderliche und noch formenreichere Art als die vorige. Ihre Formen sind oft nicht mit Sicherheit zu trennen, andererseits aber stellen sie z. T. so charakteristische Abänderungen dar, dass man sie für gesonderte Arten zu halten geneigt sein möchte. Wir folgen in der Gliederung auch hier im Wesentlichen Briquet's Darstellung. Nach diesem Schriftsteller gehören ausser den unten genannten sicher zu definirenden Formen zum Formenkreise dieser Art folgende nicht genügend aufzuklärende Namen: *C. pubescens* Gilib. Fl. Lith. II. 81 (1781). — *C. lithuánicus* Gilib. Hist. pl. Europ. II. 275 (1798). — *C. canescens* Presl Delic. Prag 229 (1822). — *C. rufulus* und *C. villosus* Presl a. a. O. 36 (1822). — *C. onústus* Tausch Fl. XXI. 746 (1838). — *C. polycephalus*[2]) Tausch Flora XXI. Beibl. 1. 79 (1839). — *C. Malyei*[3]) Steud. Nomencl. bot. ed. 2. I. 477 (1840). — *C. repens* Wolfn. Lotos IV. 176 (1854). Flora XXXVI. 433 (1855). — *C. prólifer* Kit. Linnaea XXXII. 611 (1863) nicht L. — *C. púllulans* Kit. a. a. O. (1863). — *C. borysthénicus*[4]) Grun. Bull. S. N. Mosc. XLI. 3. 137; 4. 446 (1868). — *C. Chamaecytisus* Vickot. Rad Jugosl. Akad. Zagreb. XXXI. 104 (1875). — *C. Lupínus* Grun. nach Trautv. Act. Hort. Petrop. VIII. 196 (1883). — *C. bucovinénsis, C.*

1) S. VI. 1. S. 202. Fussn. 2.
2) Von *πολύς* viel und *κεφαλή* Kopf.
3) Nach Joseph Karl Maly s. VI. 1. S. 305 Fussn. 1.
4) An Dniepr (im Alterthum Borysthenes) gefunden.

pannónicus, *C. arenarius* Simonk. Math. es Termész. Közl. XXII. 361 (1888) nach Briquet a. a. O. im Schlüssel durch kahle Blätter charakterisirt, sonst ohne Exemplare nicht zu deuten.

Ausser unseren Unterarten in Europa noch *C. eriocárpus*[1]) (Boiss. Diagn. pl. Or. 1. ser. II. 11 [1843]), der Typus in Bulgarien und Lydien, ausserdem die Rasse B. *absinthioides* (Briquet Etudes Cytis. 180 [1894]. — *C. absinthioides* Janka ÖBZ. XXII. [1872] 175 Boiss. Fl. Or. II. 52 [1872]) in Bulgarien und der Türkei. — *C. Smyrnaéus* (Boiss. Diagn. pl. Or. 1. ser. II. 10 [1843]) aus Kleinasien mit der Rasse B. *Danubiális* (Briquet a. a. O. 181 [1894]. — *C. danubialis* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1890. 1. 43. Fl. Bulg. 130) in Bulgarien.

A. Junge Zweige stets ausser den angedrückten Haaren mit abstehenden besetzt. Blüthen weiss oder gelb, nie dunkelgelb (vgl. *C. Tmolaeus* mit nur angedrückten Haaren.)

I. *A. C. albus.* Meist aufrechter, kleiner bis mittelgrosser, meist 3 bis 6 dm hoher Strauch, reich verzweigt. Zweige aufsteigend, mit z. T. angedrückten, z. T. abstehenden Haaren. Blätter meist 1 bis 1,5 cm lang gestielt, Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, beiderseits angedrückt behaart, aber nicht seidenhaarig, stumpflich bis spitz, kurz stachelspitzig, meist 1 bis 2 cm lang und 4 bis 8 mm breit. Blüthen meist zu 3 bis 6, kurz gestielt, weiss (selten etwas gelblich), Kelch anliegend weichhaarig, Fahne aussen angedrückt behaart. Frucht gerade, meist 2,5 bis 3 cm lang und 5 bis 6 mm breit, weich anliegend behaart.

An sonnigen steinigen Hängen, in Gebüschen, Wäldern nur in Mähren: bei Auspitz! mehrfach und bei Kóbyli; Ungarn: von den Bergen östlich und nördlich der Theissebene nach Osten zerstreut bis Siebenbürgen, dort zerstreut. Südlich sicher weiter verbreitet nach Beck (Ann. Hofmus. Wien XI. 59 [152]), in Südbosnien zerstreut. Im übrigen Gebiet hin und wieder in Gärten angepflanzt, aber meist im nördlichen etwas empfindlich gegen Winterkälte. Bl. Juni, Juli.

C. albus Hacquet Reise Dac. Sarm. Karp. I. 49 (1790). Kern. Abh. Pflzgest. 1 als Art. Briquet Etudes Cytis. 173 (1894) als 1 Subspec. nicht Lk. — *C. leucánthus*[2]) Waldst. u. Kit. Ic. pl. rar. Hung. II. 141 t. 132 (1805). Nyman Consp. 157. — *C. austriacus* var. *leucánthus* Ledeb. Fl. Ross. I. 519 (1842). — *C. austriacus* var. *albus* Neilr. Ungarn 330 (1866). — *C. obvallátus* Schur Enum. pl. Transs. 147 (1866) nach Simonkai Enum. fl. Transs. 171. — *C. variábilis* Blocki ÖBZ. XXXIV. 427 (1884) z. T. — *C. austriacus* Beck Ann. Hofmus. Wien II. 119 (1887) vgl. XI. 59 (1896).

Eine zur Blüthezeit sehr schöne Pflanze. Janka citirt (Term. Füzet. VIII. 2. 70 [1884]) Pallas dazu als Autor, nach Briquet ist bei Pallas der Name indessen nicht vorhanden. — Der citirte Schur'sche Name ist etwas zweifelhaft, da Schur die Blüthen „*aurantiaco-flavi*" nennt.

Den Typus der Unterart nennt Briquet (a. a. O. 173 [1894]) *C. supinus* 1 Subsp. *albus* *α.* var. *albus.* — Von Abänderungen ist zu nennen:

[1]) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.
[2]) Von λευκός weiss, glänzend ἄνθος Blume.

b. microphyllus[1]). Meist 2,5 bis über 3 dm hoch, mit niederliegenden Aesten und schlaffen Zweigen. Blätter meist kleiner. Blüthen rein weiss. Widerstandsfähiger gegen Frost.

So im Gebiete nur in Siebenbürgen. Bl. Juli.

C. albus B. *microphyllus* A. u. G. Syn. VI. 2. 329 (1907). *C. microphyllus* Boiss. Diagn. pl. Or. 2. ser. II. 53 (1857). — *C. austriacus* β. *microphyllus* Boiss. Fl. Or. II. 53 (1872.) — *C. leucanthus* var. *microphyllus* Boiss. Fl. Or. Suppl. 161 (1888). Zabel in Beissner, Schelle, Zab. Handb. Laubholzben. 267. — *C. leucanthus* a. *Schipkaënsis*[2]) Diek u. Späth nach Dippel Handb. Laubholzk. III. 683 (1893). — *C. supinus* 1. Subsp. *albus* β. var. *microphylloides* Briquet Etudes Cytis. 174 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Balkangebirge; Nord-Griechenland.) ⌈✻⌉

(Verbreitung der Unterart: Balkanhalbinsel; Süd-Russland.) ⌈✻

II. ***B. C. pállidus.*** Der vorigen Unterart in der Tracht meist ähnlich, oft höher. Zweige anfangs meist mit anliegenden und abstehenden Haaren besetzt, seltener alle Haare abstehend. Blättchen verkehrt-lanzettlich bis länglich-keilförmig. Kelch ebenso behaart. Blumenblätter hellgelb. Fahne aussen mehr oder weniger stark behaart. Sonst wie vor.

An ähnlichen Orten nur im östlichsten Gebiete im Banat! dem östlichen Ungarn, namentlich im Gebiete des Theiss! und in Siebenbürgen! Dort nicht selten. Nicht über 250 m aufsteigend (Kerner). Hierher vielleicht auch Formen aus Südbosnien, die Beck nur im Fruchtzustande vorlagen (vgl. Beck Ann. Hofmus. Wien XI. 59).

C. pallidus Kern. Abhäng. Pflzgest. 6 (1869). Briquet Etudes Cytis. 174 (1894) (als 2. Subsp.). — *C. leucanthus* var. *pallidus* Schrad. in DC. Prodr. II. 155 (1825). — *C. leucanthus* × *austriacus* Schur Verh. Sieb. Verh. IV. no. 649 (1853). — *C. austriacus* var. *pállidus* Neilr. Aufz. Ung. Slav. beob. Pfl. 339 (1866). — *C. variábilis* Błocki ÖBZ. 425 (1884) z. T.

Diese Unterart muss den auch von Briquet beibehaltenen Kernerschen Namen führen, da die älteren Speciesnamen ausdrücklich die Rassen betreffen und ohne willkürliche Emendation, die zu Verwechselungen führen kann, nicht vorgezogen werden können. — Vielleicht besser der vorigen Unterart als Rasse anzureihen.

Von *C. albus* im Wesentlichen durch die schmäleren Blättchen und die hellgelben Blüthen verschieden. — Ueber die Entwickelung der Unterart und seine Behandlung durch die verschiedenen Schriftsteller, sowie über die Abänderung der Tracht mit wechselndem Standorte vgl. Kerner a. a. O. 6.

Zerfällt in 2 Rassen:

a. Banáticus. Zweige aufrecht, stets mit angedrückten und abstehenden Haaren besetzt. Blätter mit verkehrt-eiförmig bis länglich, angedrückt behaart, aber nicht seidenhaarig, grün.

---

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
[2]) S. S. 164. Fussn. 2.

Kelch mit abstehenden und anliegenden Haaren besetzt. Blüthen hell- (citronen-) gelb.

Im Verbreitungsgebiete der Unterart am häufigsten.

C. pallidus a. *Banaticus* A. u. G. Syn. VI. 2. 330 (1907). — *C. Banaticus* Griseb. u. Schenk in Wiegm. Arch. XVIII. 292 (1852). — *C. supinus* 2. Subsp. *pallidus* γ. var. *pallidus* Briquet Etudes Cytis. 174 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

b. obscúrus. Junge Zweige meist nur mit mehr oder weniger (unten stärker) abstehenden Haaren bedeckt, mit wenigen oder ohne anliegende. Blätter verkehrt-eiförmig-lanzettlich, graugrün mit angedrückten Haaren. Kelch angedrückt behaart. Blüthen hell schwefelgelb.

In Siebenbürgen und dem östlichen und südlichen Ungarn.

C. supinus 2. Subsp. *pallidus* δ. var. *obscurus* Briquet Etudes Cytis. 175 (1894). — *C. leucanthus* var. *obscurus* Rochel Pl. Ban. Rar. fig. 29 (1828). — *C. Rochélii*[1]) Wierzb. in Griseb. u. Schenk in Wiegm. Arch. XVIII. 292 (1852). Kerner Abhäng. Pflzgest. 7. — *C. leucanthus* var. *aurantiacus glabriúsculus* Schur Verh. Siebenb. Ver. IV. no. 649 (1853)? — *C. obscurus* Schur a. a. O. (1853). Verh. Sieb. Ver. XV. 59. — *C. austriacus* var. *major* Roch. in Heuff. Abh. ZBG. Wien VIII. 50 (1858). — *C. propinquus* und *C. capitato-austriacus* Schur Enum. pl. Transs. 147 (1866) nach Simonkai Enum. fl. Transs. 172.

In der Tracht einem kräftigen breitblätterigen *C. Austriacus* ähnlich, aber durch die hellgelben Blüthen sehr ausgezeichnet. — Näheres vgl. Kerner a. a. O.

Nach Briquet gehört hierher:

2. Frivaldszkyánus[2]). Reichlich abstehend behaart. Flügel und Schiffchen aussen dicht zottig. — Balkan- und Rhodope-Gebirge. — *C. pallidus* **b. 2.** *Frivaldszkyanus* A. u. G. Syn. VI. 2. 330 (1907). — *C. Frivaldszkyanus* Degen ÖBZ. XLIII (1893) 422.

(Verbreitung der Rasse und Unterart: Nördliche Balkanhalbinsel.) [*]

B. Junge Zweige angedrückt oder abstehend behaart, in letzterem Falle die Blüthen lebhaft gelb, wenn hellgelb, dann die Haare alle angedrückt.

I. Blüthen lebhaft gelb.

a. *C.* ***C. Austríacus.*** Meist ziemlich niedrig, etwa 3—6 dm hoch, mit niederliegenden Aesten. Zweige aufsteigend bis aufrecht, ungetheilt oder oberwärts oft stark verzweigt, mit meist ziemlich dichten angedrückten Haaren, meist fast

[1]) S. II. 1. S. 362 Fussn. 1.
[2]) S. III. S. 114 Fussn. 1.

graufilzig. Blätter gestielt (der Blattstiel meist so lang oder kürzer als die Blätter) mit lanzettlichen oder länglich-lanzettlichen bis aus keilförmigem Grunde länglichen, seltener fast linealischen oder verkehrt-eiförmigen, oberseits kahlen oder mehr oder weniger angedrückt behaarten, unterseits angedrückt behaarten, spitzen oder stumpfen Blättchen. Blüthen wenige bis ziemlich zahlreich, gedrängt, meist etwa 1,5—2 cm lang, lebhaft gelb. Kelch meist ziemlich dicht aufrecht bis etwas abstehend behaart mit meist auswärts gekrümmten Zipfeln der Oberlippe. Fahne aussen mehr oder weniger seidig behaart, ganz gelb, rundlich, etwas ausgerandet, länger als die Flügel. Schiffchen am Rande etwas flaumig bewimpert. Frucht länglich, angedrückt seidenhaarig bis angedrückt zottig.

Auf steinigen Hügeln, in sandigen Steppen, auf Weinbergen, in Gebüschen in Böhmen sehr zerstreut im Elbgebiete bei Všetat! Hoch-Lieben und Roždialowitz (Pilsen??), Mähren, Ober- und Niederösterreich! Untersteiermark und Ungarn!! zerstreut. Bl. Juli, August.

C. austriacus L. Spec. pl. ed. 2. 104 (1763). Koch Syn. ed. 2. 170. Kerner Abhäng. Pflanzengest. 7. Briquet Etudes Cytis. 175 (als 3. Subsp.). Wohlfarth in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 512. Nyman 156. Suppl. 85. — *Chamaecytisus austriacus* Link Handb. II. 155 (1831). — *Genista austriaca* Scheele Flora XXVI. 438 (1843). — *C. austriacus* var. *luteus* Neilr. Aufz. Ung. Slav. 330 (1866). — *C. Kerneri* var. *austriacus* Kanitz in Schulz., Kan. u. Knapp Die bish. bk. Pfl. Slav. (ZBG. XVI) 160 (1866). Aschers. u. Kanitz Cat. Anthoph. 100 (1877). — *Viborgia austriaca* (Moench nach) K. Koch Dendrol. I. 23 (1869).

Nach Kerner ist der Kelch an den zuerst zur Entwickelung kommenden Blüthen dichtflaumig und in der Regel auch noch mit abstehenden langen, sehr dünnen Haaren besetzt. Doch beobachtete er auch Exemplare, an welchen die langen Haare theilweise und solche, wo sie ganz fehlten.

Ausserordentlich formenreich. Ausser unseren Rassen noch einige im Orient, in Europa noch: *Thessalus* (Boiss. Fl. Or. II. 53 [1872]) in Thessalien. — *pygmaéus* (Briquet Etudes Cytis. 176 [1894]. — *C. pygmaéus* Willd. Spec. pl. III. 1127 [1800]. Kern. Abhäng. Pflzgest. 9. — *C. supinus* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 7 [1843] nicht L. — *C. chrysótrichus*[1]) Boiss. Diagn. pl. Or. 2. ser. II. 12 [1843]. — *C. Thirkeánus*[2]) K. Koch Linnaea XIX. 61 [1847]. — *C. hirtéllus* Rchb. nach Nyman Consp. I. 157 [1878]) vom Olymp und Bithynien bis zur Türkei und den Balkangebirgen. — Die übrigen in Kleinasien und Syrien.

1. Fahne ganz gelb, nicht mit braunem Fleck in der Mitte.

argénteus. Junge Zweige grau bis weisslich behaart. Blättchen länglich, beiderseits von angedrückten Haaren fein

---

[1]) Von *χρυσός* Gold und *θρίξ* Haar.
[2]) S. III. S. 282 Fussn. 2.

bis dichter seidenhaarig. Blüthen meist ziemlich zahlreich. Kelch mit etwas abstehenden Haaren besetzt. Blumenblätter alle lebhaft gelb und einfarbig. Fahne aussen behaart. Frucht dicht zottig, ziemlich kurzhaarig.

So im Gebiete nur in Oesterreich und Ungarn.

C. austriacus var. *argenteus* Neilr. Fl. Wien 640 (1846). — *C. argenteus* Dietl ÖBZ. III. 411 (1853). — *C. austriacus* a. *aureus* Rchb. Ic. XXII. 12 t. MMLXXVIII fig. I, II, 1—3 (1869). — *C. supinus* 3. Subsp. *austriacus* ε. var. *austriacus* Briquet Etudes Cytis. 175 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; südlicheres Russland; westlicher Kaukasus.) |*

2. Fahne wenigstens später mit braunem Fleck in der Mitte (vgl. indessen *Heuffelii*).

a. Kelch angedrückt behaart.

1. Heuffélii[1]). Zweige aufrecht mit sehr ungleichen angedrückten Haaren besetzt. Blätter schmal, länglich bis verlängert-keilförmig, oberseits kahl bis verkahlend, grün, unterseits von angedrückten Haaren schwach seidig. Blüthen meist nur zu 2—4. Kelch mit kurzen Haaren. Blumenblätter goldgelb. Fahne aussen spärlich behaart. Frucht dicht angedrückt grau-seidenhaarig.

Im südlichen Ungarn von der unteren Donau im Banat! bis zum mittleren Siebenbürgen sehr zerstreut bis selten.

C. supinus 3. Subsp. *austriacus* η. var. *Heuffelii* Briquet Etudes Cytis. 176 (1894). — *C. Heuffelii* Wierzb. bei Griseb. u. Schenk in Wiegm. Arch. XVIII. 293 (1852). Kern. Abh. Pflzgest. 8.

Unterscheidet sich von der vorigen Rasse durch die oberseits kahlen grünen Blätter, die wenigen Blüthen am Ende der Zweige und durch die anliegend seidenhaarigen Früchte. — Kerner beschreibt die Fahne als ganz gelb ohne Fleck, während Briquet ausdrücklich den braunen Fleck angiebt.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

2. virescens. Zweige aufrecht mit kürzeren und längeren, am Grunde der Zweige mehr oder weniger abstehenden, oberwärts anliegenden Haaren. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig oder verkehrt-lanzettlich, graugrün, beiderseits oder doch unterseits anliegend behaart, die oberen mitunter (unterseits oft) etwas seidig glänzend. Blüthen sattgelb, gehäuft. Fahne oberwärts aussen schwach seidig behaart. Früchte von abstehenden Haaren dicht zottig.

[1]) S. II. 1. S. 243 Fussn. 2.

Auf trockeneren Hügeln von Nieder-Oesterreich, dort auf dem Bisamberge und Laaerberge (Beck Fl. Nied.-Oesterr. 834), durch Ungarn! bis Siebenbürgen zerstreut, meist selten. Die Angaben in Mähren bedürfen der Bestätigung (Oborny Fl. Mähr. 1257).

C. austriacus var. *virescens* Kov. Fl. exs. Vindob. no. 124; in Neilr. Fl. von Wien 640 (1846). — *C. austriacus* × *capitatus* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 938 (1859). — *C. virescens* Kern. Abhäng. Pflzgest. 8 (1859).

Von der vorigen Rasse leicht durch die am Grunde abstehend behaarten Zweige, die oberseits grauen Blätter, die zahlreicheren Blüthen an den Zweigenden und die abstehend zottig behaarten Früchte zu unterscheiden. In der Frucht ist die Rasse namentlich der Rasse *obscurus* der Unterart *pallidus* ähnlich, aber schon durch den braunen Fleck der Fahne, die nur oberwärts in der Mitte behaart ist, verschieden. Bei der letztgenannten Rasse, ebenso wie beim Typus der *C. Austriacus* sind die oberen Kelchzähne spitzwinkelig vorgezogen, während sie bei der Rasse *virescens* nach Kerner rechtwinkelig zugeschnitten sind und wie gestutzt erscheinen.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

a. Kelch abstehend behaart.

pauciflórus. Aeste niederliegend bis aufsteigend. Zweige kräftig aufsteigend bis abstehend, seltener aufrecht, dicht anliegend behaart, graugrün. Blättchen verkehrt-eiförmig, länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-elliptisch, grün, beiderseits zerstreut anliegend behaart oder oberseits kahl und auch mitunter unterseits mehr oder weniger verkahlend. Blüthen meist zu 3—8, sattgelb. Kelch locker mit mehr oder weniger borstlichen Haaren besetzt. Fahne ganz kahl oder oberwärts in der Mitte mit zerstreuten anliegenden kurzen Haaren. Früchte von mehr oder weniger abstehenden Haaren zottig.

Nur in den niederen Gebirgen Bosniens! der Hercegovina, Dalmatiens!! und Montenegros zerstreut. Auch bei Bisenz in Mähren angegeben? (vgl. Oborny Fl. Mähr. IV. 992. 1257).

C. austriacus 3. Subsp. *austriacus* *z.* var. *pauciflorus* Briquet Etudes Cytis. 177 (1894). — *C. (capitatus) pauciflorus* Ebel Zwölf Tage Monten. Dalm. II. 83 (1844). — *C. Tommasinii*[1]) Vis. Fl. Dalm. III. 1. 265 (1850). Kerner Abhängigk. Pflzgest. 9. Nyman Consp. 157. — *C. capitatus* bb. *Tommasinii* und *C. Tommasinii* Rchb. Ic. XXII. 13 t. MMLXXVII fig. IV. 7—11 (1869). — *C. Kernéri* var. *Tommasinii* Kanitz in Aschers. u. Kan. Catal. Anthoph. Cormoph. Serb. Bosn. 100 (1877). — *C. pauciflorus* Beck Fl. Südbosn. III. (Ann. Wien. Hofmus. II.) 119 (137) (1887) VIII. (XI) 58 (161) nicht Willd. (1800).

[1]) S. II. 1. S. 390 Fussn. 1, II. 2. S. 183 Fussn. 3.

Eine sehr charakteristische Rasse, die fast den Eindruck einer eigenen Art macht, aber durch nur schwache Merkmale von den übrigen hierhergehörigen Formen getrennt ist. In der Tracht der Rasse *Gallicus* der Unterart *C. capitatus* am ähnlichsten, aber durch die nach Kerner fast wie bei *C. nigricans* anliegend behaarten glanzlos graugrünen Zweige leicht zu unterscheiden. Die Blätter haben gleichfalls eine Aehnlichkeit mit denen von *C. nigricans*. Die Blüthen sind meist nur bis 1,4 cm lang, sie sind die kleinsten der *Viborgia*-Arten.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Unterart: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; westlicher Kaukasus; Kleinasien; Syrien.) [*

C. × *D. C. Austriacus* × *capitatus* s. S. 337.

b. ***D. C. capitátus.*** Meist etwa 2—6 dm (bis über 1 m) hoher Strauch mit aufrechten oder später sich niederbiegenden bis liegenden Aesten. Zweige meist aufrecht bis aufrecht abstehend, mehr oder weniger dicht von abstehenden Haaren rauhhaarig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig bis fast elliptisch, grün, beiderseits (unterseits dichter) mit aufrecht abstehenden Haaren besetzt oder oberseits mehr oder weniger verkahlend. Blüthen im Frühjahr einzeln oder bis zu 3 seitenständig und im Sommer kopfförmig gedrängt endständig oder nur endständig, lebhaft gelb. Endständige Blüthenstände reichblüthig oder nur 2—4 blüthig. Fahne mit einem röthlich-braunen Fleck, kahl oder oberwärts in der Mitte etwas behaart. Früchte von mehr oder weniger abstehenden Haaren zottig.

In trockenen lichten Wäldern, besonders Kieferwäldern, auf buschigen Hügeln, an Waldrändern etc. der südöstlichen Hälfte des Gebietes ziemlich verbreitet. Im Norddeutschen Flachlande von etwas zweifelhaftem Indigenat, wild vielleicht in Posen: Ostrowo und Rawitsch mehrfach (vgl. A. u. G. Nordostd. Flachl. 429). Vielleicht auch dort nur wie sonst so häufig aus Gärten verwildert. Sicher wild in Schlesien!! dort in der südlichen Hälfte in der Ebene und im Vorgebirge verbreitet und stellenweise häufig (Fiek Fl. Schles. 94), Böhmen!! Bayern, südlich der Donau!! im Französischen und Schweizer Jura. Südlich und östlich von den angegebenen Landestheilen überall zerstreut bis häufig, in den Alpen nach Kerner (Abhäng. Pflzgest. 12) nirgends höher als 600 m aufsteigend, im Bayerischen Waldgebirge bis 630 m, in Niederösterreich bis 950 m, in den nördlichen Karpaten bis 1100 m und in den südlichen gar bis 1500 m aufsteigend. Fehlt in Süd-Bosnien (Beck Fl. Süd-Bosn. VIII [Ann. Hofm. Wien XI] 59 [162]), der Hercegovina und in Montenegro. Bl. April, Mai, Juni und Juli, einzeln bis zum Herbst.

C. capitatus Scop. Fl. Carn. II. 70 (1772). Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 101. Syn. ed. 2. 170. Nyman Consp.

157. Suppl. 85. — *C. Kerneri* var. *capitatus* Kanitz in Schulz., Kan. u. Knapp Die bish. bek. Pfl. Slav. (Verh. ZBG. Wien XVI) 160 (1866) in Aschers. u. Kan. Cat. Cormorph. Serb. Bosn. 100 (1877).

In der Tracht etc. ziemlich veränderlich. Briquet unterscheidet 4 Rassen, von denen ausser den unserigen in Europa nur noch vorkommt: *virens* (Briquet Etudes Cytis. 178 [1894]. — *C. virens* Velen. Fl. Bulg. 128 [1891]) in Bulgarien. — Bei uns nur

1. genuínus. Meist 5—6 dm, bis über 1 m hoch. Zweige meist aufrecht bis aufsteigend, in der Jugend mehr oder weniger dicht aufrecht-abstehend behaart. Blätter verkehrteiförmig bis fast elliptisch, grün, auf den Nerven stärker abstehend behaart. Blüthen meist 2mal erscheinend, im Frühjahr die seitenständigen und im Sommer die endständigen (vgl. indessen *Gallicus bisflorens*). Kelch sehr dicht abstehend behaart. Fahne aussen kahl oder mit einigen Haaren besetzt. Frucht von abstehenden Haaren zottig.

Ueber das ganze Verbreitungsgebiet der Unterart im Gebiete die bei weitem häufigste Rasse.

C. supinus 4. Subsp. *supinus* ϱ. var. *genuinus* Briquet Etudes Cytis. 179 (1894). — *C. capitatus* und *C. prostrátus* (z. T.) Scop. a. a. O. (1772) nach Briquet a. a. O. Koch Syn. ed. 2. 170. — *Chamaecytisus capitatus* Link Handb. II. 155 (1831). — *C. capitatus* subspec. *verus* var. *prólifer*, var. *paniculátus;* subsp. *lateriflorus* var. *bisflórens* Grab. Fl. Oberschles. 204, 205 (1843). — *Genista capitata* Scheele Flora XXVI. 438 (1843). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 216. — *Cyt. capitatus* var. *terminális* und var. *bisflorens* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 927 (1859). Rchb. Ic. XXI. 13 t. MMLXXV fig. I—III, 1, 2 (1869). — *C. confértus* Schur Enum. pl. Transs. 149 (1866). — *C. aggregátus* und *C. coronénsis* Schur a. a. O. (1866). Simonk. Enum. fl. Transs. 172. — *Tubocytisus capitatus* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon XVII. 358 (1868). — *Cyt. supinus* Kern. Abhäng. Pflzgest. 11 (1869).

Kerner beschreibt a. a. O. sehr ausführlich die Verschiedenheiten in der Tracht, in der Ausbildung und Stellung der Blüthen, die oft nur durch ganz geringfügige Ursachen (Abmähen, Viehverbiss, Frost etc.) hervorgebracht werden. Thatsächlich kann man in der Cultur beobachten, dass oft an einem Exemplare sich Aeste befinden, deren Zweige im Frühjahr als traubenartig verlängerte Blüthenstände erscheinen, während andere, deren Zweige irgendwie über Winter gelitten haben oder beschädigt sind, ganz der Frühjahrsblüthen entbehren und an den kräftig aufspriessenden Langtrieben an der Spitze dann oft auffällig dicke Blüthenköpfe tragen, während die ersteren Aeste und ihre Zweige durch die Last der sich an ihnen entwickelnden Triebe sich niedergelegt oder doch zur Seite gesenkt haben und im Sommer nur an den schwächeren Zweigen verhältnismässig armblüthige Blüthenstände erzeugen. Von einander getrennt sehen diese Theile eines Exemplares oft so verschieden aus, dass man sie für Individuen verschiedener Unterarten oder gar

Arten halten könnte. Dadurch sind auch Scopoli, Koch und andere Schriftsteller veranlasst worden, mehrere Arten als bestehend anzunehmen. Inwieweit es Formen giebt, die constant, die eine oder andere Form der Blüthenbildung bevorzugen, müssen weitere Beobachtungen angestellt werden. An kräftigen Exemplaren fahren die kopfförmigen Blüthenstände öfter durch Verlängerung der Achse auseinander — Bemerkenswerth erscheint:

b. ambíguus (*C. biflorus* Cariot Etudes des fl. ed. 3. 127 [1860]. Verlot Cat. Pl. Dauph. 80 nicht l'Hérit. — *Genista capitata β. ambigua* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 217 [1897]). Unter dem endständigen Blüthenkopf noch 2—4 seitenständige Blüthen. — So in Süd-Frankreich. — Aehnliche Formen sahen wir mehrfach in Gärten. — Ob hierher auch *C. capitatus* Subsp. *verus* var. *paniculatus* Grab. a. a. O. 204 (1843)?

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich [noch bei Toulouse]; Nördliches Italien; Balkanhalbinsel; mittleres, westliches und südliches Russland.) ⊼

2. Gállicus. Aeste meist niederliegend, wurzelnd. Zweige aufsteigend bis aufrecht mit (oft horizontal) abstehenden Haaren dünn bedeckt bis bewimpert. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig oder eiförmig-elliptisch, beiderseits dünn behaart oder nur unterseits, oberseits öfter kahl bis verkahlend. Blüthen meist nur zu 2—4 (bis 7) an der Spitze der Zweige, Frühlingsblüthen fast stets fehlend. Kelch mit abstehenden Haaren. Fahne aussen fast kahl oder oberwärts in der Mitte schwach seidig behaart. Frucht gerade oder schwach gekrümmt, meist 2 bis über 3 cm lang und 5—6 mm breit, von abstehenden Haaren wollig.

Auf trockenen Abhängen, an Waldrändern, nur auf Kalk, meist nicht gesellig. Im Gebiete nur (in Belgien??? s. S. 337) im südlichen Frankreich, östlich bis zu den südwestlichen Ausläufern der Alpen in der Dauphiné und in Savoyen! Bl. Mai—Juli.

C. supinus 4. Subsp. *supinus π.* var. *gallicus* Briquet Etudes Cytis. 178 (1894). — *C. prostrátus* Scop. Fl. Carn. II. 70 (1772) z. T.?? Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 103? Syn. ed. 2. 170 (z. T.??). — *C. lotoídes* Pourr. Mem. Acad. Toulouse III. 318 (1788)? nicht Willd. (1800). — *C. supínus* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 410 (1789). Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 103 (1839). Syn. ed. 2. 170. Gren. u. Godr. Fl. France I. 362. — *Chamaecytisus supinus* Link Handb. II. 155 (1831). — *C. capitatus* subsp. *verus* var. *decúmbens* Grab. Fl. Oberschles. 203 (1843)?? — *Genista supina* Scheele Flora XXVI. 438 (1843). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 215. — *C. capitatus terminális* Rchb. Ic. XXII. 13 t. MMLXXV fig. I—III, 1, 2 (1869) z. T. — *Tubocytisus supinus* Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon XVII. 358 (1868). — *Cyt. gállicus* Kern. Abhäng. Pflzgest. 9 (1869).

Ueber die sehr verwickelte Nomenclatur dieser Art vgl. die ausführliche Auseinandersetzung Kerner's a. a. O. 10, der auch die Ansicht widerlegt, dass diese Rasse der „echte" *C. supinus* Linné's sei, wie auch neuerdings noch von verschiedenen Schriftstellern angenommen wird. Selbstredend hat Linné die hierhergehörigen Formenkreise nicht genügend geschieden. — Vgl. auch über die Verbreitung und die Angaben aus den östlichen Alpen etc. Kerner a. a. O. 11. — Die Angabe in Belgien (De Candolle Prodr. II. 156, wiederholt von Kerner u. Briquet) wird schon von Lejeune (Comp. III. 34) bezweifelt und von den späteren Floristen nicht erwähnt.

Von hierhergehörigen Formen sind zu erwähnen:

a. genuínus. Pflanze etwa 2—3 dm hoch. Blättchen mittelgross, meist 1—1,4 cm lang. Blüthen zu 2—6. — Die häufigste Form. — *C. capitatus* **2.** *Gallicus a. genuinus* A. u. G. Syn. VI. 2. 337 (1907). — *Genista supina a. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 216 (1897).

b. grandis. Pflanze etwa 5—6 dm hoch. Blättchen gross, etwa 1,5 bis 1,8 cm. Blüthen zu 5—6. — Zerstreut. — *C. capitatus* **2.** *Gall. b. grandis* A. u. G. Syn. VI. 2. 337 (1907). — *Genista sup. β. grandis* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 216 (1897).

c. microphýllus[1]). Pflanze meist 2—3 dm hoch. Blätter klein bis sehr klein, nur 4—8 mm lang. Blüthen zu 5—7. — Zerstreut. — *C. capit.* **2.** *Gall. b. microphyllus* A. u. G. Syn. VI. 2. 337 (1907). — *Genista sup. β. microphylla* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 216 (1897).

Nach Rouy gehört hierzu auch:

2. bisflórens. In der Tracht dem *C. hirsutus* ähnlich. Frühjahrsblüthen vorhanden, an den vorjährigen Zweigen mehr oder weniger traubenartig angeordnet. — Sehr zerstreut bis selten, nach Rouy auch in Oesterreich (??). — *C. capitatus* var. *bisflorens* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 927 (1859)? nach Rouy a. a. O. — *C. Tournefortiánus*[2]) Lois. in Nouv. Duham. V. 157 (1801—19)? vgl. S. 317. — *C. bisflorens* Host Fl. Austr. 321 (1827)? — *C. supinus β. unilateralis* Legr. Fl. Berry ed. 2. 69 (1887). — *C. bisflorens* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 216 (1897). — *C. supinus β. lateriflorus* Chaten. nach Rouy a. a. O. (1897). — Eine sehr kritische Pflanze, die wir nicht sahen. Wenn sie wirklich zur Rasse *Gallicus* gehört, dürften die Benennung und Litteraturangaben unrichtig sein, und die Pflanze müsste den Legrange'schen Namen tragen, dann beziehen sich aber sicher die Angaben in Oesterreich etc. auf vorige Rasse.

(Verbreitung der Rasse: Mittleres, östliches und südliches Frankreich; Spanien.) *|

(Verbreitung der Unterart: Frankreich; Spanien; Nord-Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien.) *

C. × *D.* *C. Austríacus* × *capitátus* s. unten.

Bastard.

C. × *D.* ***C. Austriacus* × *capitatus.*** h. Zwischenformen zwischen beiden Unterarten, die namentlich durch verschiedenartige und

---

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
[2]) S. II. 1. S. 711 Fussn. 2.

gemischte, theils anliegende, theils abstehende Behaarung der einzelnen Zweige und wechselnde Behaarung der Früchte ausgezeichnet sind, werden mehrfach angegeben und sind sicher nicht allzu selten, namentlich in Gärten, wurden aber häufig mit der Rasse *virescens* s. S. 332 verwechselt, resp. diese wurde für hibriden Ursprungs gehalten.

Ob hierher gehörig: *C. ambiguus* Schur Enum. pl. Transs. 147 (1866). Nyman Consp. 157. — *C. capitato-austriacus* Schur nach Nyman a. a. O. (1878). nicht Neilr. vgl. S. 333.

II. II. Blüthen hellgelb.

E. C. Tmolaéus[1]). Niedrige bis höhere Sträucher. Zweige angedrückt seidenhaarig. Kelch mit angedrückten Seidenhaaren besetzt. Schiffchen behaart. Frucht silberig seidenhaarig.

C. Tmolaeus Boiss. Diagn. pl. Or. 1. ser. II. 11 (1843). Briquet Etudes Cytis. 181 (1894) als Subsp.

Zerfällt in mehrere Rassen, von denen ausser unserer in Europa noch *Jankae*[2]) (Briquet Etudes Cytis. 181 [1894]. — *C. Jankae* Velen. Abh. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1889. 31 [1890]. Fl. Bulg. 129) in Bulgarien und Kleinasien. — Bei uns vielleicht die Rasse:

B. Noëánus[3]). Kräftiger, ziemlich hoher Strauch. Zweige aufrecht, ringsum mit angedrückten Haaren besetzt. Blättchen verlängert, länglich-lanzettlich, auf einem kürzeren Stiele, jederseits ziemlich zart angedrückt seidenhaarig. Kelch mit angedrückten und abstehenden Haaren. Fahne aussen behaart.

Hierher gehören nach Briquet vielleicht auch Pflanzen aus Dalmatien.

C. supínus 7. Subsp. *tmolaeus* αα. var. *Noëanus* Briquet Etudes Cytis. 182 (1894). — *C. Noëanus* Rchb. in Noë Pl. Rumel. exsicc. no. 251 nach Briquet a. a. O. (1894).

Nach Briquet stellt diese Rasse einen gewissen Uebergang zwischen *C. albus* oder *C. Austriacus* und *C. Tmolaeus* dar und ist, da Früchte nicht bekannt sind, von einigermaassen unsicherer Stellung.

(Verbreitung der Rasse: Rumelien.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Balkanhalbinsel; Kleinasien.) |*|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; westliches, mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Syrien.) *

33. × 38. *Labúrnum* × *Cytisus* s. S. 338.

---

[1]) Auf dem Tmolos-Gebirge, östlich von Smyrna gefunden.
[2]) S. VI. 1. S. 776 Fussn. 1.
[3]) S. II. 1. S. 380 Fussn. 1.

* HYPOCALÝPTUS [1]).

(Thunb. Prodr. Fl. Cap. II. 12 [1800]. Nov. gen. sp. XI. 151 [1800]. Nat. Pfl. III. 3. 240. — *Duvalia* [2]) Bonpl. Descr. pl. var. Malm. 130 [1813].)

S. S. 220. Ziemlich hoher Strauch bis kleiner Baum ohne Dornen. Blätter mit 3 Blättchen. Blüthenstände endständige, oft rispig verzweigte Trauben mit borstenförmigen Hoch- und Vorblättern. Blüthen purpurn oder lila. Kelch weitglockig, am Grunde ringförmig eingebogen, mit 5 kurzen, fast gleichgrossen, zahnartigen Zipfeln. Fahne fast kreisrund, an der Innenseite des sehr kurzen Nagels schwielig verdickt, zurückgeschlagen. Schiffchen stumpf, gebogen, kürzer als die Fahne. Fruchtknoten kaum gestielt, mit vielen Samenanlagen. Griffel gebogen. Frucht linealisch, flach, mit schwach verdickten Kanten, 2klappig aufspringend, nicht gefächert, mit vielen Samen.

Nur 1 Art.

* **H. cordifólius.** ħ. Meist 3—6 dm hoch. Blättchen verkehrt-herzförmig stachelspitzig. Blüthen purpurn.

Im südlichen Africa heimisch, wegen seiner grossen Schönheit im Mittelmeergebiete seit über 80 Jahren öfter angepflanzt. Bl. Juni, Juli.

H. cordifólius Taubert Nat. Pfl. III. 3. 240 (1894). — *Crotalária cordifolia* L. Mant. I. 266 (1767). — *H. obcordátus* Thunb. Prodr. Fl. Cap. II. 124 (1800). — *Crotalaria purpúrea* Bot. Mag. t. 1913 (1817) t. 3894.

* ***Loddigésia*** [3]) (Sims Bot. Mag. t. 965 [1808]) vgl. S. 220. *L. oxalidifólia* (Sims a. a. O. [1808]). Der vorigen Gattung in den meisten Theilen ähnlicher, aber kleiner kahler Halbstrauch. Blüthenstände kurze endständige Trauben mit weissen oder purpurnen Blüthen. Fahne weit kürzer, kürzer als Flügel und Schiffchen. Frucht eiförmig-lanzettlich, flach, beiderseits spitz, mit wenigen Samen. — Capland; im Mittelmeergebiete seltener angepflanzt.

Gattungs-Bastard.

33. × 38. Labúrnum × Cytisus.

278. × 300. **Labúrnum labúrnum × Cytísus purpúreus.** ħ. Meist mittelhoher bis ansehnlicher Strauch mit aufrechten bis abstehenden oder z. T. überhängenden Aesten und Zweigen. In der Tracht meist dem *Laburnum laburnum* etwas bis sehr ähnlich, nur meist in allen Theilen etwas kleiner. Blüthenstände kurze bis verlängerte Traube, seltener Blüthen mehr oder weniger einzeln. Blüthen meist schmutzig-roth bis gelblich-roth, aber nicht selten auch rein gelbe oder rein hellpurpurn gefärbte oder mehrfarbige Blüthen in demselben Blüthenstande oder ganz so gefärbte Blüthenstände erzeugend, nicht selten sogar (nach K. Koch) in bestimmten Jahren nur gelbe und röthliche Blüthen gemischt hervorbringend.

Zufällig bei dem Gärtner Adam in Vitry bei Paris entstanden, jetzt sehr verbreitet in Gärten. Bl. Mai, Juni.

---

[1]) Von *ὑπό* unter und *καλυπτός* darum gewickelt, verhüllt.

[2]) Wohl nach Henri Auguste Duval, * 28. Apr. 1777 Alençon (Orne), † 16. März 1814 Paris, Herausgeber von Démonstrations l'aviques (Vorlesungen von L. C. Richard s. II. 2. S. 61 Fussn. 1) Paris 1808.

[3]) S. VI. 1. S. 707 Fussn. 2.

Labúrnum labúrnum × *Cytisus purpúreus* A. u. G. Syn. VI. 2. 339 (1907). — *Cytisus Adami*[1]) Poit. Ann. Soc. Hort. Paris VII. 95 (1830). Briquet Etudes Cytis. 166. — *Cyt. Labúrnum coccíneum* Lindl. Bot. Reg. XXIII t. 1965 (1837). — *C. Labúrno-purpúreus* Mann The Botan. I t. 7 (1839). — *Labúrnum vulgáre* i. *Adámi* und *L. sórdidum* K. Koch Dendrol. I. 17 (1869). — *Cyt. sórdidus* („K. Koch" nach) Briquet Etudes Cytis. 166 (1894).

Eine sehr kritische Pflanze, die eine sehr verschiedenartige Deutung erfahren hat, denn während manche Schriftsteller in ihr eine Abänderung des *Laburnum laburnum* erblicken wollen, halten sie die meisten für einen Bastard der beiden genannten Arten. Wegen seiner ausserordentlich wechselnden Merkmale sind die Meinungen darüber, ob es sich um einen durch geschlechtliche Vermischung entstandenen Bastard, oder um einen auf vegetativem Wege entstandenen sogenannten „Pfropfbastard" (vgl. S. 45) handelt, sehr getheilt. Wir wagen ebenso wenig wie Briquet u. a. ein Urtheil darüber. Ist die Pflanze ein geschlechtlich entstandener Bastard, so steht sie jedenfalls durch den Farbenwechsel an Zweigen ein und desselben Individuums nicht vereinzelt da, derartige Fälle sind bei *Dahlia*, *Rhododéndron* (sect. *Azálea*) *Syringa* etc. genugsam bekannt. — Ueber die Pflanze existiert eine umfangreiche Litteratur, vgl. namentlich A. Braun Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung der Natur 337 (1851) u. in Sitzb. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1873. 63. Bot. Zeitg. 1873. 636. — Darwin De la variation des animaux et des plantes. Ed. Reinwald. 427 ff. (1879). — Focke Pflanzenmischlinge 519 ff. (1881). — Vöchting Ueber Transplantation am Pflanzenkörper 98 ff. (1892). — Wettstein ÖBZ. XLI (1891) 128. — Briquet Etudes Cytis. 166 (1894).

279. × 300. **Labúrnum alpínum × Cytisus purpúreus.** ♄. Zu diesem Bastard gehört nach Wettstein ÖBZ. XLI. (1891) 128 wohl ein etwa 1870 im Botanischen Garten in Wien angepflanztes Exemplar, von dem sich Zweige im Wiener Herbarium befinden.

3. Tribus.

TRIFOLIEAE.

(Bronn Diss. Legum. 132 [1822]. DC. Prodr. II. 171 [1825]. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 240. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 228.)

S. S. 189. Kleine bis ansehnliche, einjährige oder ausdauernde Kräuter, seltener Halbsträucher oder Sträucher. Blätter fast stets mit 3 Blättchen, seltener durch Fehlschlagen der seitlichen Blättchen mit nur 1 Blättchen, selten mit mehreren Blättchen oder gefiedert. Blüthen einzeln oder in Trauben oder Köpfchen. Kelch gleichmässig 5spaltig oder zähnig oder deutlich 2lippig. Frucht eine einfächerige Hülse.

Uebersicht der Subtribus.

A. Staubblätter sämmtlich verbunden, oberwärts breiter. Staubbeutel 2gestaltig. Schiffchen geschnäbelt, selten stumpf. — Sträucher oder Kräuter. **Ononidinae.**

[1]) Nach dem Gärtner Adam in Vitry bei Paris, bei dem, wie bemerkt, dieser Bastard Ende der 20er Jahre (1826) des 19. Jahrhunderts zufällig entstand.

B. 9 Staubblätter verbunden, das obere frei. Staubbeutel gleichgestaltet. Schiffchen stumpf. — Meist Kräuter. **Trifoliinae.**

1. Subtribus.

ONONÍDINAE.

(A. u. G. Syn. VI. 2. 340 [1907]. — *Anthyllideae* Koch Syn. ed. 1. 157 [1835] z. T.)

S. S. 340.

Nur die Gattung:

39. ONÓNIS [1]).

(L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. [ed. 1. 218] ed. 5. 321 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 241. — *Anónis* [1]) [Tourn. Inst. 408] Adans. Fam. II. 323 [1763]. — *Bonága* [2]) Medic. Vorles. II. 354 [1787]. Phil. Bot. 206 [1789]).

(Hauhechel; niederl.: Stalkruid; dän.: Krageklo; franz.: Bugrane; it.: Bulinaca; rum.: Osu-iepurului; poln.: Wilżyna; böhm.: Jehlice; kroat. und serb.: Gladiš; russ.: Стальникъ; ung.: Iglic.)

Kleinere bis ansehnliche einjährige oder ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher bis Sträucher, öfter dornig, oft drüsig-zottig behaart und klebrig. Blätter meist kurz gestielt oder sitzend, meist mit 3 gezähnten Blättchen, seltener mit nur einem oder sehr selten gefiedert, mit mit dem Blattstiel verbundenen, oft grossen bis laubblattartigen Nebenblättern. Blüthen achselständig einzeln oder zu 2 bis doldig oder traubig, häufig am Ende der Zweige scheinbar traubig angeordnet, rosa, purpurn, (weiss), gelb oder bunt, mit kleinen oder ohne deutliche Hochblätter. Kelch glockenförmig, seltener röhrenförmig, tief 5theilig mit fast gleichen Zipfeln. Fahne gross, fast rund, mit kurzem Nagel. Flügel länglich-verkehrt-eiförmig. Schiffchen gekrümmt, geschnäbelt, selten stumpf. Staubblätter sämmtlich verbunden, alle oder doch 5 abwechselnde oberwärts verbreitert. Staubbeutel abwechselnd 5 kurz und 5 länger, selten alle klein. Fruchtknoten mehr oder weniger gestielt mit 2 bis vielen Samenanlagen. Griffel meist flach, kahl, gekrümmt oder fast knieförmig gebogen mit kopfförmiger oder etwas schiefer Narbe. Frucht länglich bis linealisch, gedunsen oder stielrundlich, seltener zusammengedrückt, 2klappig aufspringend, von dem stehenbleibenden, nach der Blüthe oft vergrösserten Kelch eingeschlossen oder hervorragend. Samen glatt oder gekörnelt-rauh.

Ueber die Bestäubung (Nudelpumpenapparat s. S. 221) vgl. H. Müller Blumen und Insecten 232.

---

[1]) *ὀνωνίς* oder *ἀνωνίς* Pflanzenname bei Dioskorides (III, 18); wohl *O. antiquorum*.

[2]) Italienischer Name von *O. spinosa* und *O. antiquorum*.

Ueber 70 Arten meist im Mittelmeergebiete und auf den Canarischen Inseln, wenige in Mittel- und Nord-Europa. — Nur unsere Sectionen.

Uebersicht der Sectionen.

A. Blüthen einzeln, hin und wieder zu 2 in den Achseln der oberen Blätter, seltener in denen fast aller Blätter oder in den Achseln von Hochblättern, gestielt bis fast sitzend. Der Blüthenstiel am Grunde nicht gegliedert.

I. Seitenzweige meist dornig endigend, seltener unbewehrt. Blüthen an den Seitentrieben und an der Hauptachse traubig oder büschelig angeordnet. Blüthen purpurn bis rosa. — Sträucher oder Halbsträucher. **Acanthonónis.**

II. Nicht dornig. Blüthen stets einzeln in den Achseln der oberen Blätter oder der Hochblätter, am Ende der Zweige einen lockeren bis dichten, traubenförmigen, ährenförmigen oder kopfartigen Blüthenstand bildend. Blüthen rosa, purpurn, gelb, weisslich oder bunt. — Meist einjährige, seltener ausdauernde Kräuter oder (nicht bei uns) Halbsträucher, nur im Mittelmeergebiete. **Bugrána.**

B. Blüthen einzeln oder bis zu drei, dann auf gemeinsamer, öfter allerdings sehr stark verkürzter Achse. Blüthenstiele am Grunde stets gegliedert.

I. Gemeinsame Achse der 1—2 Blüthen mehr oder weniger deutlich verlängert, über der (oder den) Blüthen meist in einer grannenartigen Spitze endigend (vgl. indessen *O. pubescens* und *O. reclinata*). Blätter in der Blüthenregion meist nur 1 Blättchen tragend, nicht hochblattartig. Blüthen gelb oder roth bis rosa. — Kräuter, seltener Halbsträucher oder Sträucher. **Natrix.**

II. Gemeinsame Achse der 1—3 Blüthen verlängert bis kurz, höckerartig, über den Blüthen nicht grannenartig verlängert oder selten in einen zurückgebogenen Dorn ausgehend. Blätter in der Blüthenregion alle oder doch die oberen hochblattartig, selten alle mit 3 Blättchen. Blüthen purpurn, rosa oder gelb. — Sträucher oder Halbsträucher, seltener ausdauernde Kräuter. **Pseudocytisus.**

A. A. Blüthen einzeln, hin und wieder zu 2, in den Achseln der oberen Blätter, seltener in denen fast aller Blätter oder in den Achseln von Hochblättern, gestielt bis fast sitzend. Blüthenstiel am Grunde nicht gegliedert.

I. I. *Acanthonónis*[1]) (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 392 [1877]. — *Bugránae* * *Perénnes* Nyman Consp. 161 [1878]). (Weiberkrieg, Driefkraut, Wriefkraut, Mädekrie; niederl.: Kattendoorn, Heidoorn; franz.: Arrête-boeuf; süd-franz.: Agaloussés; ital.: Bomaga, Stancabue; ligur.: Agoun, Burgognaira [Penzig]; böhm.: Babi hněv; wend.: Zanowěc; kroat.: Tarn

[1]) Von ἄκανθα Dorn und *Ononis*.

sečji.) Seitentriebe meist dornig endigend, seltener unbewehrt. Blüthen an den Seitentrieben und an der Hauptachse traubig oder büschelig angeordnet. Blüthen purpurn oder rosa. Frucht aufrecht, so lang oder kürzer als der Kelch. Samen höckerig.

Ausser unseren Arten in Europa noch *O. insígnis* (Coss. in Bourg. Exs. 1865. Nyman Consp. 161 [1878]) in Spanien, wohl zweifelhafte, von Willk. u. Lange nicht erwähnte Art.

Gesammtart **O. vulgáris** (303—6).

(Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 268 [1894].)

a. Seitenzweige ohne oder mit wenigen nicht sehr stechenden Dornen. Früchte kürzer als der Kelch. **a.**

303. (1.) **O. hircína.** 2|(h). Meist 3—6(—7) dm hoch, nicht ausläufertreibend, mit aufrechten oder aufsteigenden, nicht wurzelnden, ziemlich kräftigen, geraden oder etwas hin- und hergebogenen, nicht ringsum rauhhaarigen und drüsigen, keine Dornen tragenden, oft nicht oder wenig verzweigten Zweigen. Blätter mit in der Grösse wechselnden länglich-elliptischen, stumpfen oder gestutzten, öfter spitzlichen, gezähnten, mehr oder weniger drüsig behaarten, meist hellgrünen, bis etwa 2,5 cm langen Blättchen und eiförmigen an den unteren gezähnten Nebenblättern. Blüthen zu 2 (oder oben einzeln) in den Blattachseln, oberwärts dicht traubig gehäuft, ziemlich gross, etwa 1,5—2 cm lang. Kelch die Spitze der in der Blüthenregion stehenden Blätter erreichend, drüsig-zottig behaart. sich später vergrössernd. Blumenblätter rosa, purpurn gestreift, selten weiss. Fahne stumpf, viel länger als das Schiffchen. Flügel etwa $^2/_3$ so lang als die Fahne. Frucht eiförmig, zusammengedrückt, drüsig behaart, in der Reife gelblich, kürzer als der Kelch. Samen meist zu 2, ziemlich gross, braun, warzig.

Auf Wiesen, Triften, an Wegrändern, an grasigen Gräben etc., nur im östlichen und südlichen Theile des Gebietes. Im Norddeutschen Flachlande im Osten meist nicht selten noch in Hinterpommern!! und Posen!! verbreitet, westlich der Oder (in Holstein und Neuvorpommern) von zweifelhaftem Indigenat, sonst selten verschleppt. Schlesien!! Böhmen; Mähren; Niederösterreich und Oberösterreich zerstreut; Steiermark; östlich und südlich davon meist nicht selten; Ungarn!! dort nach Kerner (ÖBZ. XVIII. 351) bis 820 m ansteigend; Siebenbürgen; Galizien; Istrien; Kroatien; Bosnien; Hercegovina. Die Angaben in Süd-Frankreich etc. beziehen sich auf Formen der *O. repens* (Hausmann Fl. Tir. 197); z. T. unsicher auch die im südlichen Deutschland und den nördlichen Alpen angegebene wohl auch eingeschleppte Pflanze. Bl. Juli, August.

O. hircína Jacq. Hort. Vindob. I. 40 t. 93 (1770). Koch Syn. ed. 2. 173. Wohlfarth in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 523. Nyman Consp. 161. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMCVI fig. I, II. 1—12, t. MMXCVII fig. 1—7. — *O. spinosa β.* L. Spec. pl. ed. 1.

716 (1753) z. T. — *O. arvénsis* L. Syst. nat. ed. 10. II. 478 (1759) z. T. Aschers. Fl. Prov. Brand. 137 (1864). — *O. spinósa α. mitis* L. Spec. pl. ed. 2. 1006 (1763) z. T.? — *O. altíssima* Lam. Dict. IV. 506 (1797). DC. Prodr. II. 162 (1825). — *O. foetens* vieler Schriftsteller (Koch Syn. ed. 2. 174) nicht All.

Die 3 ersten Arten dieser Gruppe sterben im Winter meist bis zum Grunde ab, nur hin und wieder bleiben kleinere holzige Theile über dem Boden lebend (vgl. Irmisch in Aschers. Fl. Brandenb. I. 934).

Hausmann schreibt (Fl. v. Tirol 197), dass die meisten Formen Südtirols Uebergangsformen zu *O. repens* seien und scheinen die Angaben dort der Untersuchung bedürftig. Fritsch giebt (Exc.fl. v. Oesterr. 317) die Art in Oesterreich als allgemein „verbr."eitet an.

Diese Art besitzt, wie auch häufig die verwandten, einen starken Bocksgeruch.

Ziemlich wenig veränderlich, wenigstens lassen sich schwer feststehende Formen unterscheiden; die Pflanze wechselt im Laufe der Entwickelung vom Frühjahr bis Herbst ihre Tracht oft ausserordentlich, während sie während des Sommers durch ihre dicken wenig verzweigten Stengel meist ausserordentlich charakteristisch ist, wird sie im Herbst durch die Verästelung und Verlängerung der Zweige oft den Verwandten einigermaassen ähnlich, namentlich auf gutem gedüngtem Boden in Gärten etc. und bildet dann einen dichten bis fast $^3/_4$ m hohen Busch, der leicht zu Irrthümern Anlass geben kann, zumal sich dann nicht selten vereinzelte Dornen ausbilden. — Eine kritische Form ist auch

B. spinéscens. Zweige meist verlängert, niederliegend aufsteigend, mit mehr oder weniger stark dornig endigenden Seitenzweigen. — Hin und wieder mit dem Typus und wie bemerkt, mitunter vielleicht nur herbstliche Form. — *O. hircína β. spinéscens* Ledeb. Fl. Ross. I. 513 (1842). — *O. procúrrens* Wimm. u. Grab. Fl. Siles. II. 2. 27 (1829) nicht Wallr. etc. — *O. arvénsis* b. *spinéscens* Garcke Fl. Deutschl. 16. Aufl. 99 (1890). — *O. spinescens* Grecescu Consp. Fl. Rom. 163 (1898). — Hierzu gehört:

b. *pseudo-hircína* (*O. hircíno-spinósa* [*O. pseudo-hircina*] Schur Enum. pl. Trans. 150 [1866]. Nyman Consp. 161. Suppl. 86. — *O. hircina* f. *pseudo-hircina* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 836 [1892]). Dornen länger. Kelchzipfel lang, so lang als die Fahne. — Selten.

Wird von einigen Schriftstellern für ein Bastard von *O. hircina* mit *O. spinosa* erklärt, ob mitunter mit Recht?

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; mittleres und südliches Russland; Serbien.) |*

303. × 305? *O. hircina* × *spinósa?* s. oben.

304. (2.) **O. repens.** 2|. (h). Meist 3—6 dm hoch, ausläufertreibend (vgl. indessen Unterart *intermedia*). Zweige niederliegend bis aufsteigend, am Grunde wurzelnd, meist ringsum abstehend behaart und drüsig, oft wenigstens zuletzt stark verlängert und ästig, ohne oder meist mit einzelnen dünnen wenig stechenden Dornen. Blätter mit ovalen bis länglichen klein gesägten, vorn abgerundeten oder gestutzten bis ausgerandeten, meist stark drüsenhaarigen Blättchen mit kleinen klein gesägten drüsenhaarigen Nebenblättern. Blüthenstiele kürzer als der Kelch. Blüthen ziemlich gross, meist grösser als bei *O. spinosa*, meist ziemlich locker angeordnet, meist einzeln, seltener zu 2, im oberen Theile von den Blättern überragt. Kelch drüsig

und zottig, nach der Blüthe sich vergrössernd, mit lanzettlich-spitzen Zipfeln. Fahne gross, rundlich-eiförmig, zugespitzt. Flügel etwa $^2/_3$ so lang als die Fahne. Frucht eiförmig. Samen mittelgross, stark höckerig.

Auf trockenen Wiesen, auf Triften, an Weg- und Waldrändern im Gebiete meist häufig bis zerstreut, auf den Nordseeinseln! zerstreut (Buchenau Fl. Norwestd. Tiefeb. 313), in den Alpen von Wallis bis 1650 m aufsteigend (Jaccard 65). Bl. Mai—September.

O. repens L. Spec. pl. ed. 1. 717 (1753) zum grössten Theile. Koch Syn. ed. 2. 173. Aschers. Fl. Prov. Brand. I. 137. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 431. Rchb. Ic. XXII t. MMXCVII fig. 4, t. MMCLVI fig. 2. — *O. arvénsis* Lightf. Fl. Scot. 386 (1777). Nyman Consp. 161. Suppl. 86. — *O. procúrrens* Wallr. Sched. crit. 381 (1822). Gren. u. Godr. Fl. France I. 374. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 269. — *O. Miniána*[1]) Plan. Fl. Gallega 146 (1852).

Die Wurzeln dieser Art und der folgenden werden als harntreibendes Mittel und gegen Rheumatismus noch jetzt in den Apotheken namentlich auf dem Lande verkauft, sie schmecken süsslich-schleimig und enthalten Ononin. Namentlich in der Thierheilkunde finden sie vielfach Verwendung. — Die jungen Triebe werden mitunter mit Wasser und Salz genossen.

Ausserordentlich veränderlich, die Formen dieser Art sind oft so verschieden in der Tracht, Grösse etc., dass man sie kaum als zusammengehörig betrachten könnte, wenn sich nicht alle Uebergänge fänden. Auch bei dieser Art ist der Wechsel der Tracht vom Sommer zum Herbst ein sehr grosser. Auch sie besitzt einen sehr starken Bocksgeruch. Man kann mehrere Unterarten unterscheiden.

A. Blüthen gross, etwa 1,5—2 cm lang.

I. *A. **O. procúrrens.*** Zweige meist mehr oder weniger stark ästig, meist ganz rundum behaart, ohne oder mit Dornen, am Grunde fast stets ziemlich stark wurzelnd. Blüthen einzeln oder seltener zu 2, an dem auch oberwärts ästigen Stengel meist zu kurzen bis wenig verlängerten lockeren Trauben angeordnet.

Meist auf trockeneren, seltener auf etwas feuchteren grasigen oder sonnigen Plätzen. Die bei weitem häufigste Unterart. Beck giebt sie nicht aus Niederösterreich an.

O. procúrrens Wallr. a. a. O. (1822), im engeren Sinne Beck Abh. ZBG. Wien XLI (1891) 794. Fl. Nieder-Oesterr. 835.

Sehr veränderlich, hierher gehören:

a. Zweige z. T. am Ende in schwache Dornen endigend.

vulgáris. — Die bei weitem häufigste Rasse.

O. procúrrens α. vulgáris Lange Bidrag in Videnk. Selsk. Overs. 41 (1873). Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 393. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 270. — *O. procúrrens α. arvénsis* Gren. u. Godr. Fl. France I. 375 (1848). — *O. procúrrens α. típica* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 354 (1898).

[1]) Am Miño (portug. Minho), im Alterthum Minius, dem Grenzflusse zwischen Gallicien und Portugal gefunden.

Von dieser Rasse liessen sich eine ganze Reihe von Abarten und Unterabarten unterscheiden, die aber durch alle Uebergänge miteinander verbunden sind. An schattigeren oder stark nährstoffhaltigen feuchten Plätzen richten sich die Zweige bis zu 6 dm oder noch mehr auf und sind dann nicht selten stark verlängert, während sich an sonnigen Abhängen niederliegende, meist nur 2—3 dm hohe Formen ausbilden. — Sehr auffällig sind:

2. macrophýlla [1]). Pflanze meist kräftig, mit stets sehr verschieden gestalteten Haupt- und Nebenzweigen. Blättchen mitunter bis fast 3 cm lang und über 1 cm breit. — So an grasigen Wegrändern, in Gebüschen, in Gärten etc. — *O. procúrrens* **a. 2.** *macrophýlla* A. u. G. Syn. VI. 2. 346 (1907).

Eine hierhergehörige sehr kräftige bis 5 dm hohe grossblüthige Form, vielleicht eine eigene Rasse, wird öfter als *O. altíssima* (vgl. S. 344) angesehen.

3. microphýlla [2]). Pflanze meist niederliegend, die Seitenzweige den schwächlichen Hauptzweigen fast gleich gestaltet. Blättchen meist kaum 1 cm lang und 0,5 cm breit. — So an Kiefernwaldrändern, auf heidigen Plätzen. — *O. procúrrens* **a. 3.** *microphýlla* A. u. G. Syn. VI. 2. 346 (1907).

In der Blüthenfarbe wechselt diese Rasse von ziemlich dunklem Rosa bis zu Weiss, letztere Farbe oft selten. — Einige Formen, namentlich zu **3.** *microphýlla* gehörig, zeigen im Verblühen einen deutlichen Stich ins Bläuliche (vgl. auch Schinz u. Keller Fl. Schweiz 2. Aufl. II. Krit. Fl. 138).

Wichtiger erscheint:

b. tenélla. Niedrig. Stengel aufrecht, pyramidal verzweigt, ziemlich stark dornig. Blüthen hellroth, auffällig duftend. — Schweiz. — *O. repens* var. *tenélla* Appel in Schinz u. Keller Fl. Schweiz 2. Aufl. II. Krit. Fl. 138 (1905). — Bedarf genaueren Studiums auf ihre systematische Selbständigkeit.

c. spinosíssima. Alle Zweige oder doch die kurzen in verhältnismässig starke Dornen endigend. — An trockenen Orten, auf Wegen, hin und wieder. — *O. procúrrens* var. *spinosíssima* Lange Haandb. i den Danske Flora 4 Udg. 823 (1888).

Findet sich selten weissblühend.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. Zweige sämmtlich ohne Dornen.

1. Zweige und Blätter deutlich drüsenhaarig.

a. mitis. Zweige auch im Herbste nicht in Dornen endigend oder doch nur einige mit verschmälerten nicht stechenden Spitzen. Blüthen meist ziemlich gross, mit meist starkem Bockgeruch, zu mehr oder weniger länglichen, meist am Grunde unterbrochenen Trauben angeordnet.

Nicht selten mit dem Typus, meist auf frischerem, gutem Boden.

O. procúrrens β. mitis Spenn. Fl. Frib. III. 686 (1829). Lange Bidrag 41. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 393. Aschers. Fl. Brandenb. I. 137. — *O. spinósa β. mitis*

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *φύλλον* Blatt.
[2]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

L. Spec. pl. ed. 1. 716 (1753) z. T. — *O. mitis* Gmel. Fl. Bad. II. 162 (1806). Nyman Consp. 161. — *O. hircína* Lois. Fl. Gall. II. 447 (1807) nicht Jacq. — *O. arvénsis* α. *inérmis* Sm. Engl. Fl. III. 267 (1825). Schur Enum. pl. Transs. 150. — *O. procúrrens* α. *arvénsis* Gren. u. Godr. Fl. France I. 375 (1848).

Eine etwas kritische Pflanze, bei der wir lange geschwankt haben, ob wir sie als Rasse oder lieber nur als Abart des Typus aufführen sollten. Nach Prüfung des Materiales und der Litteratur haben wir uns zur Aufrechterhaltung als Rasse entschlossen. Nicht weil wir der Meinung sind, dass alle dornenlosen Exemplare des nördlichen und westlichen Europas als Rasse vom Typus getrennt werden müssen, sondern unter den dornenlosen Pflanzen des südöstlichen Gebietes scheinen uns noch mehrere wichtigere Formen verborgen, deren Constanz sich nach Herbarmaterial nicht prüfen lässt, hier können nur Beobachtungen wilder Pflanzen ein Urtheil gestatten.

In der Tracht ändert, wie bemerkt, auch diese Rasse stark ab, ebenso in der Verzweigung und der Grösse der Blätter. Besonders auffällig ist

2. caespitósa. Rasenbildend. Zweige alle schlaff niederliegend bis bogig niederhängend, nur an der Spitze kurz aufgerichtet mit anfangs ziemlich wenigblüthigen, sich allmählich verlängernden Spitzen. Blätter mit ziemlich grossen Nebenblättern. — Aus einem Ungarischen Garten in den Berlin-Dahlemer eingeführt und dort mehrere Jahre cultivirt. — *O. procúrrens caespitósa* A. u. G. Syn. VI. 2. 347 (1907). — Scheint eine jener Formen mit grössere systematische Selbständigkeit (vielleicht besser zur folgenden Rasse zu stellen?).

3. fallax. Zweige aufrecht, die Nebenzweige selten etwas dornig. Blättchen gross, wie die Nebenblätter, grösser als beim Typus. — In der Schweiz zerstreut, ähnliche Formen, die wohl nicht getrennt werden können, auch in den übrigen Theilen des Gebietes. — *O. repens* var. *fallax* Gremli Exc.fl. Schweiz 3. Aufl. 119 (1878). Schinz u. Keller Fl. Schweiz 281.

Eine ziemlich kräftige, sehr schmalblätterige, locker beblätterte Form, deren Blätter meist nur ein Blättchen tragen, sammelte R. Hartmann bei Meran! — Macht den Eindruck einer südlichen Rasse.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art?) ?*

b. brachystáchya[1]). Zweige am Grunde niederliegend oder aufrecht, auf einer Seite länger behaart, mit stark abstehenden oder zurückgeschlagenen ziemlich kurzen Seitenzweigen. Blättchen eiförmig, spitz-doppelt-gesägt, die unteren stumpf, die oberen allmählich spitzer. Nebenblätter schief-halbherzförmig, abstehend gezähnelt. Blüthen nur zu 3—5 am Ende der Zweige, fast kopfförmig angeordnet. Blüthenstiele so lang oder länger als die Nebenblätter. Kelch stark nervig, am Grunde später weisslich-häutig. Blumenblätter länger als der Kelch oder etwa ebenso lang.

In schattigen Wäldern und auf feuchten Wiesen nur

1) Von *βραχύς* kurz und *στάχυς* Aehre.

in Dalmatien: am Osonjak und an der Ombla bei Ragusa. Bl. Mai, Juni,

O. procúrrens brachystáchya A. u. G. Syn. VI. 2. 347 (1907). — *O. brachystáchya* Vis. Fl. Dalm. III. 274 (1852). Nyman Consp. 162. Rchb. Ic. XXII. 40 t. MMXCVII fig. III, 9—15.

Reichenbach hat ganz Recht, wenn er die Pflanze zu *O. repens* zieht, mit *O. serráta* und Verwandten, zu denen sie Visiani stellt, hat sie sicherlich nichts zu thun, letztere sind einjährige (nicht halbstrauchige) Arten mit vielen Aesten und vielen Blüthen und deutlich ausgebildeten Hochblättern.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

2. Pflanzen zottig behaart, ohne Drüsenhaare. — Pflanze der Seealpen.

a. anisótricha[1]). Zweige ziemlich dünn. Blätter gross bis sehr gross, das mittlere mitunter 3 cm lang. Blüthen ziemlich gross, in meist wenigblüthigen, meist lockeren Trauben.

Nur in den Seealpen: La Bolline und St. Martin d'Entraunes.

B. procúrrens γ. anisotrícha Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 270 (1897). — *O. spinósa γ. anisotrícha* Briquet in Burn. Fl. Alp. marit. II. 85 (1896).

Hierzu gehört:

2. ambígua. Blättchen meist kleiner, das mittlere bis etwa 2 cm lang. Blüthen in etwas dichten Trauben. — Seealpen: Muntis sur Fontan (Reverchon). — *O. procúrrens β. ambígua* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 270 (1897) vgl. Briquet in Burnat Fl. Alp. marit. II. 86.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. ***O. Austríaca.*** Zweige nicht oder nur wenig ästig, unten abwechselnd einreihig, oberwärts ringsum behaart, die Seitenzweige nicht oder doch nur die unteren in Dornen endigend. Blättchen eiförmig-elliptisch, reich und kurz gezähnt, zerstreut drüsig. Nebenblätter halbherzeiförmig, weit angewachsen. Blüthen einzeln in den Blattachseln, zu sehr verlängerten, lockeren, meist einfachen Trauben angeordnet, die oft länger als der meist blüthentragende Theil der Zweige sind, mit etwa 3 dm langen Stengelgliedern. Blüthenstiele kürzer als die Kelche, letztere 1—1,3 cm lang, mit länglichen zugespitzten, oft gekrümmten Zipfeln. Fahne rosa oder lila, am Grunde weiss, rundlich, 1,5—2 cm lang, aussen drüsenhaarig. Flügel fast weiss. Schiffchen geschweift, geschnäbelt. Frucht eiförmig, etwas geschnäbelt, etwa 1 cm lang, drüsenhaarig. Samen warzig.

Auf fruchtbaren Wiesen, in Schluchten in Niederösterreich: im Wienerwalde zerstreut. Nördliches Tirol: Innsbruck; und wohl weiter verbreitet. Bl. Juli, August.

1) Von ἄνισος ungleich θρίξ Haar.

O. austríaca Beck Abh. ZBG. Wien XLI (1891) 794; Fl. Nieder-Oesterr. 835. — *O. repens* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 929 (1859) z. T. — *O. procurrens* Richter in Schultz Herb. norm. no. 2154 nicht Wallr. — *O. foetens* Kern. Herb. nach Beck Fl. Nieder-Oesterr. 835.

Die Pflanze ist namentlich durch ihren Standort auf feuchten Wiesen sehr ausgezeichnet und bedarf näheren Studiums.

(Verbreitung der Unterart: Nur im Gebiete.) [*]

B. Blüthen ziemlich klein, nur 0,7 bis über 1 cm, nicht bis 1,5 cm lang.

I. Pflanze ausläufertreibend, klein, nicht über 3 dm hoch, locker beblättert. Blüthen kaum über 1 cm lang.

a. *C.* ***O. cadúca.*** Pflanze meist nur 1,5—3 dm hoch. Zweige aus niederliegendem Grunde aufsteigend bis niedergestreckt oder abstehend, mit meist in schwache Dornen endigenden Zweigen. Blätter klein, meist nur etwa 1 cm lang. Blüthen am Ende der Zweige meist zu 2—4, selten mehr, die Blätter an ihrem Grunde kürzer als der Kelch.

Auf Weiden und grasigen Abhängen in den Französischen Alpen sehr zerstreut: Mont Dauphin (mehrfach); Lus-la-Croix-Haute (Rouy). Wohl weiter verbreitet.

O. cadúca Vill. Hist. pl. Dauph. III. 428 (1789). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 270. — *O. procúrrens γ. alpina* Gren. u. Godr. Fl. France I. 375 (1848).

(Verbreitung der Unterart: Bisher nur im Gebiete.) [*]

b. *D.* ***O. marítima.*** Dichter bis fast weisswollig-zottig. Meist nur 1—3 dm hoch, oft ziemlich stark verlängerte Ausläufer treibend. Zweige am Grunde niederliegend oder aufsteigend nicht hin- und hergebogen, mehr oder weniger locker beblättert, mit meist unbewehrten, seltener in Dornen endigenden Seitenzweigen. Blätter sehr klein, mit meist kaum 1 cm langen eiförmigen bis verkehrt-eiförmigen Blättchen. Blüthen klein, nur 0,8 bis kaum über 1 cm lang, in kurze und dichte Blüthenstände vereinigt. Kelchzipfel wenig länger als die Röhre. Frucht eiförmig, 2—4 samig. Samen warzig.

Im Sande der Meeresküsten im Gebiete nur in Belgien, dort zerstreut!! (Ostfries. Inseln?) Bl. Juni—September.

O. marítima Dumort. Bull. S. B. Belg. I. 113 (1862). Corb. Fl. Norm. 146. Nyman Consp. 162. — *O. arvénsis β. repens* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 509 (1805). — *O. procúrrens β. repens* DC. Prodr. II. 163 (1825). — *O. procúrrens β. maritima* Gren. u. Godr. Fl. France I. 375 (1848). — *O. repens* Lange Pugill. 352 in Naturh. Foren. Kiøb. 2. Aart VII. 1865. 157. Bidrag. 39. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 394. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 271. — *O. occidentális* Lange Exs. 1857.

Eine sehr eigenartige, streng Atlantische Pflanze, die durch die im Sande der Meeresküsten oft lang kriechenden Stengel ebenso auffällt wie durch die kleinen Blüthen.

Aendert in der Ausbildung der Dornen ab, man unterscheidet drei Formen:

1. inérmis. Pflanze ganz ohne Dornen. — So am verbreitetsten. — *O. maritima* **1.** *inérmis* A. u. G. Syn. VI. 2. 350 (1907). — *O. repens* *α. inérmis* Lange in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 394 (1877). Rouy u. Foucaud Fl. France 271.
2. subspinósa. Zweige unterwärts ohne Dornen, oberwärts dicht dornig. — *O. maritima* **2.** *subspinosa* A. u. G. Syn. VI. 2. 350 (1907). — *O. repens* *β. subspinosa* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 271 (1897).
3. hôrrida. Zweige sehr stark ästig, alle in abstehende gerade oder gebogene Dornen endigend. — Ob im Gebiete. — *O. maritima* **3.** *horrida* A. u. G. Syn. VI. 2. 350 (1907). — *O. repens* *γ. horrida* Lange a. a. O. (1877). — *O. maritima* *β. spinígera* Corb. Fl. Norm. 146 (1893).

(Verbreitung der Unterart: Britische Inseln; Nord- und West-Frankreich; Nord-Spanien.) *|

II. Pflanze keine Ausläufer treibend, über 3 dm hoch, dicht beblättert. Blüthen meist etwas über 1 cm lang.

E. ***O. intermédia.*** Meist 3—5 dm hoch. Zweige meist aufrecht, gerade, nicht hin- und hergebogen, mit meist in ziemlich dünne Dornen endigenden Seitenzweigen. Blätter ziemlich klein, mit verkehrt-eiförmigen oder länglichen Blättchen, die in der Blüthenregion kürzer als der Kelch in ihrer Achsel. Blüthen zahlreich in dichten Trauben an den Zweigen und Nebenzweigen angeordnet. Kelchzipfel etwas länger als die Röhre. Frucht eiförmig, 1 samig. Samen fein warzig.

An Abhängen, sandigen Plätzen nur im Mittelmeergebiete, bei uns mit Sicherheit nur in Istrien, aber wohl weiter verbreitet und auch an der Riviera zu erwarten. Bl. Juni, August.

O. intermédia C. A. Mey. in Becker Pl. Wolg. exs. no. 142. Nyman Consp. 162 (1878). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 271.

Eine sehr kritische Pflanze, die in manchen Merkmalen zwischen *O. repens* und *O. spinosa* steht, namentlich die fehlenden Ausläufer erinnern an die letztere, wegen der kleinen Früchte, der dünnen Stacheln etc. scheint sie uns aber besser hier angegliedert.

(Verbreitung der Unterart: Corsica; Italien; Süd-Russland.) |*

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland; [Turkestan ?].) *

304. × 305. *O. repens* × *spinosa* s. S. 355.

b. b. Seitenzweige fast stets in starke stechende Dornen endigend (vgl. indessen *O. spinosa*-Formen, bei diesen dann die Frucht

stets so lang bis länger als der Kelch; etwa schwächer dornige Formen der *O. antiquórum* haben linsenförmige Früchte etc.; stärker dornige der *O. repens* mit Ausläufern und kurzen Früchten).

305. (3.) **O. spinósa.** ♃ (*h*). Meist 3—6 dm hoch, keine Ausläufer treibend. Zweige aufrecht oder aufsteigend, niemals wurzelnd, meist steif und hart, 1- oder 2reihig rauhhaarig, sonst spärlich behaart und etwas drüsig, meist dicht mit starren, oft verzweigten dornigen Nebenzweigen besetzt. Blätter mit länglichen bis eiförmigen, meist 1,5—2,5 cm langen und 6—10 mm breiten, seltener viel breiteren oder schmäleren, spitzlichen gestutzten oder abgerundeten, gezähnt-gesägten, ziemlich kahl erscheinenden, fein drüsenhaarigen Blättchen und halbeiförmigen gezähnelten Nebenblättern. Blüthen meist einzeln, selten zu 2 in den Blattachseln, meist in lockeren, seltener mehr oder weniger dichten Trauben angeordnet, in der Grösse verschieden. Blüthenstiele kürzer als der Kelch. Kelch fast 2lippig, drüsig und zerstreut langhaarig, sich nach der Blüthe meist wenig vergrössernd. Blumenblätter lebhaft rosa mit dunkleren Adern, selten hellrosa oder weiss. Fahne rundlich, stumpflich, meist aussen drüsenhaarig, etwas länger als das Schiffchen. Flügel meist nur etwa halb so lang bis $^2/_3$ als die Fahne. Staubbeutel abwechselnd rund und eiförmig. Fruchtknoten eiförmig, mit 2—3 Samenanlagen. Frucht schief eiförmig, weichhaarig, meist nur mit einem Samen. Samen rundlich, braun, dunkler gefleckt, ziemlich stark höckerig.

Auf trockenen Wiesen, auf Triften, an Weg- und Waldrändern im Gebiete meist häufig, auf den Nordseeinseln nicht selten (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 313), in den Alpen von Wallis bis 1480 m aufsteigend (Jaccard 65). Bl. Juni—September.

O. spinosa α. L. Spec. pl. ed. 1. 716 (1753). Syst. pl. ed. 10 no. 1. Wallr. Sched. crit. 379. Koch Syn. ed. 2. 173. Aschers. Fl. Brandenb. I. 137. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 431. Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 521. — *O. arvensis* L. Syst. ed. 12. 473 (1766) nicht ed. 10. — *O. legítima* Delarbre Fl. d'Auvergne 446[2] (1797). — *O. campéstris* Koch u. Ziz Cat. pl. Palat. 22 (1814). Gren. u. Godr. Fl. France I. 373. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 273. Nyman Consp. 162. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMXCVII fig. I—III, 8, 9. — *O. antiquorum* L. Herb. nach Hartm. fil. Annot. pl. Scand. herb. Linn. 119 (1859—61). Nyman a. a. O. (1872).

Ueber die Verwendung der Art vgl. S. 345.

Gleichfalls ziemlich veränderlich, doch lassen sich, soweit wir feststellen konnten, wenige so feststehende Formenkreise unterscheiden wie bei der vorigen Art.

A. týpica. Pflanze mit meist verlängerten, fast stets dornigen Seitenzweigen. Zweige, Blätter, Kelche etc. reich drüsenhaarig. Blüthenstände meist locker, selten dicht. Frucht zottig, nicht oder schwach drüsig, behaart.

Die bei weitem häufigste Rasse.

O. spinosa A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 351 (1907).

I. Blüthen rosa bis weiss.

a. Seitenzweige in kräftige Dornen endigend.

α. genuína. Pflanze meist kräftig, mit mehr oder weniger zahlreichen Dornen. Blätter meist ziemlich gross. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. spinosa genuina* A. u. G. Syn. VI. 2. 352 (1907). — *O. campestris α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 274 (1897). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 353 (erw.). — Hierher gehören:

2. latifólia (Wallr. Sched. crit. 379 [1822]. Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 929). Blättchen bis etwa 1 cm breit oder etwas breiter. — Nicht selten.

3. angustifólia (Wallr. a. a. O. [1822]. — *O. spinosa* b. *villosa* Knuth Fl. Schlesw. Holst. 237 [1887] nach Krause in Prahl Krit. Fl. II. 39 [1889]). Blättchen meist nicht 1 cm lang und nur 2 mm breit. — Selten, an trockenen Orten.

l. albiflora (Schur Enum. pl. Transs. 149 [1866]. Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 929). Blüthen weiss. — Selten.

b. microphylla[1]). Pflanze zierlicher. Zweige dünner, mehr niederliegend, mit meist starken Dornen. Blätter klein bis sehr klein. — Zerstreut an trockenen Hängen und auf Sandfeldern, besonders im südlichen Gebiete. — *O. spinosa microphylla* A. u. G. Syn. VI. 2. 352 (1907). — *O. campestris β. microphylla* P. Nielsen in Lange Haandb. 4. Udg. 822 (1888). — *O. campestris β. parvifolia* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 274 (1897).

2. Blüthenstände dicht.

densiflóra. Blüthen zu einer eiförmigen, rundlichen oder seltener länglichen Traube zusammengedrängt. — Selten. — *O. spinosa* var. *densiflora* Freyn in Čelak. Prodr. Fl. Böh. 906 (1881).

b. pseudorepens. Seitenzweige mit nur ganz schwachen oder ohne Dornen. — Sehr selten, bisher nur in Böhmen bei Chudenitz; Mähren; Nieder-Oesterreich; Siebenbürgen. — *O. spinosa pseudorepens* A. u. G. Syn. VI. 2. 352 (1907). — *O. mitis* Gmel. Fl. Bad. II. 162 (1806) z. T.? s. S. 347. Kern. Fl. exs. Austr. Hung. no. 1239. Sched. IV. 8 (1886). — *O. spinosa* f. *mitis* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 836. Wohlfarth in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 522. — *O. pseudorepens* Schur Verh. Nat. V. Brünn XV. 2. 170 (1877). — Wir sahen wohl dornenärmere, aber niemals dornenlose Formen der Art.

II. Blüthen violett.

violacea. Blätter fast kahl. Fahne viel kleiner als beim Typus. Schiffchen deutlich länger als die Fahne, wagerecht vorgestreckt. — Bisher nur Dölzig bei Leipzig. — *O. spinosa* c. *violácea* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 522 (1891). — *O. violacea* Peterm. Pflzschlüss. 82 (1846). — Ob eine Monstrosität?

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. foetens. Zweige aufrecht oder aufsteigend, mitunter am Grunde mit wenigen Wurzeln, meist nur mit kurzen oder oberwärts einzelnen längeren Seitenzweigen, diese mit kurzen, oft kaum stechenden Dornen, meist nur einreihig rauhhaarig. Blätter ziemlich gross, reich drüsig behaart, mit elliptischen stumpfen Blättchen, von denen namentlich an den oberen Blättern die seitlichen häufig viel kleineren Blättchen oft sehr hinfällig sind. Blüthen kurz gestielt, an der Spitze der Zweige und Seitenzweige zu kurzen eiförmigen bis fast kopfförmigen

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

dichten Trauben gedrängt. Blumenblätter bis etwa doppelt so lang als der Kelch. Frucht drüsig behaart.

An mässig feuchten bis feuchten grasigen Plätzen anscheinend nur im Mittelmeergebiete, dort von den südwestlichen Alpen bis Istrien und vielleicht auch weiter verbreitet. Bl. Juni—August.

O. spinosa β. foetens Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 522 (1891). — *O. foetens* All. Fl. Pedem. I. 317 t. 41 fig. 1 (1785)? Freyn Abh. ZBG. Wien XXVII. 304 [66] (1877).

Eine bemerkenswerthe Pflanze, die in der Tracht oft der *O. hircina* nicht unähnlich ist und sicher öfter für diese genommen wurde, aber ohne Zweifel in den Verwandtschaftskreis der *O. spinosa* gehört. — Wir erhielten sie lebend aus den Süd-Alpen und konnten sie im Berliner Botanischen Garten beobachten. Sie erträgt anscheinend den norddeutschen Winter schlecht, sie ging, ohne Schutz ausgepflanzt, bald ein. — Ob Allioni gerade diese Pflanze mit seinem Namen gemeint hat, ist nicht ganz sicher, einen unangenehmen Geruch besitzt sie, wie die meisten Formen.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

C. Hungárica. Pflanze sehr zierlich. Zweige niederliegend, nur wenig aufsteigend. Dornen dünn und starr, kurz. Blätter meist nur mit einem, wenige mit 3 Blättchen, die der Dornenzweige ziemlich hinfällig. Blättchen schmal-länglich, klein, meist über 5 mm lang, mit sehr scharfen Zähnen. Blüthen klein, kaum 1 cm lang.

Auf trockenen Triften, an Abhängen, auch auf Salzboden nur in Ungarn, dort anscheinend zerstreut, denn sowohl in Mittelungarn!! als in den Karpaten im Liptauer Comitate (Engler!) beobachtet. Bl. August.

O. spinosa C. *Hungarica* A. u. G. Syn. VI. 2. 353 (1907).

Eine sehr eigenartige Form, die durch ihre zierliche Verzweigung etwas an eine kleine *O. antiquorum* erinnert. Die zierlichste Rasse der Art.

Auch weissblühend beobachtet!

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

Off. die Wurzel: Radix Onónidis, Arrête-boeuf, Bugrane (racine) Ph. Austr., Gall., Germ., Hung.

(Verbreitung der Art: Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Central-Asien.) *

304. × 305. *O. repens* × *spinosa* s. S. 355.

306. (4.) **O. antiquórum.** ♄. Meist 2—5 dm hoch, kurz drüsig behaart oder verkahlend, keine Ausläufer treibend. Zweige am Grunde meist niederliegend, aufsteigend, mehr oder weniger hin- und hergebogen; Seitenzweige fast alle in Dornen endigend, sehr abstehend, gerade oder gebogen, sehr oft gezweit, seltener einzeln. Blätter klein, meist entfernt, mit verkehrt-eiförmigen bis eiförmigen Blättchen. Blüthen klein, nur 6—9 mm lang, zu kurzen dichten Trauben

angeordnet. Kelchzipfel fast doppelt so lang als die Röhre. Frucht klein, linsenförmig, mit nur einem Samen. Samen sehr fein runzelig bis fast glatt.

Auf trockenen Feldern, an unbebauten Orten, im Gerölle und auf Felsen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete nicht typisch längs der Küste in den Depart. Bouches-du-Rhône, Var und Alpes-Maritimes, dort zerstreut, ebenso im anschliessenden Italien. Im südöstlichen Gebiete in Istrien und Kroatien nicht typisch, der Typus nur in Dalmatien!! Bosnien, Hercegovina und Montenegro. Bl. Mai, Juli.

O. antiquorum L. Spec. pl. ed. 2. 1006 (1763). Sibth. u. Sm. Fl. Graec. t. 675. Gren. u. Godr. Fl. France I. 374. Vis. Fl. Dalm. III. 273. Boiss. Fl. Or. II. 57. Rouy u. Foucaud Fl. France 272. Nyman Consp. 162. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMXCVIII fig. I, 1—8. — *O. spinosa γ. glabra* DC. Prodr. II. 163 (1825). — *O. diacántha*[1]) Sieb. Pl. Cret. exs. u. in Rchb. Ic. crit. I t. 15. Ic. fl. Germ. XXII t. MMXCVIII fig. IIb. — *O. spinosa β. antiquorum* Arcangeli Comp. fl. Ital. 157 (1882).

Zerfällt in 2 Rassen:

A. pungens. Pflanze sehr dornig mit sehr zahlreichen genäherten starren, zuletzt weisslichen Dornen. Zweige starr, kurz drüsig behaart. Blüthen klein, nur 6—7 mm lang.

So im Gebiete nur in Dalmatien, West-Bosnien, Hercegovina (Beck Ann. Hofmus. Wien XI. 60 [163]) dort bis 1300 m (Fiala) und Montenegro.

O. antiquorum A. *pungens* A. u. G. Syn. VI. 2. 354 (1907). — *O. macracántha*[2]) Clarke Travels Ottom. Empire II. 354 (1813 bis 1816) in Spreng. Neue Entd. III. 161 (1822) nicht Bernh. — *O. pungens* Pomel Nouv. matér. fl. Atl. 166 (1860). — *O. antiquorum α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 272 (1897).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) [*]

B. confúsa. Pflanze weniger stark dornig, mit zierlicheren, weniger zahlreichen entfernteren, röthlich oder gelblich bleibenden Dornen. Zweige schlanker mit meist verkahlenden Zweigen. Blüthen grösser, 7—9 mm lang. Samen deutlich körnig rauh.

So im Gebiete in Süd-Frankreich, Italienische Riviera, Istrien und Kroatien.

O. antiquorum B. *confusa* A. u. G. Syn. VI. 2. 354 (1907). — *O. campestris* var. *confusa* Loret u. Barrand. Fl. Montp. ed. 1. 154 (1876) ed. 2. 604. — *O. antiquorum* Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII (1877) 304. — *O. spinosa δ. confusa* Burnat Fl. Alp. marit. II. 85 (1896). — *O. spinosa β. antiquorum* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 353 (1898). — *O. antiquorum β. tránsiens* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 272 (1894).

Eine kritische Form, die in gewisser Weise zwischen *O. spinosa* und der typischen *O. antiquorum* steht; wir glauben aber Rouy zustimmen zu müssen,

[1]) Von *δι-* zwei- und *ἄκανθα* Dorn, wegen der meist gezweiten Dornen.
[2]) Von *μακρός* lang, gross und *ἄκανθα* Dorn.

dass die Pflanze doch wohl richtiger zu *O. antiquorum* gezogen werden muss, der sie sich auch in Bezug auf die geographische Verbreitung als nördliche Rasse anschliesst. — Pospichal unterscheidet ausser dem Typus I *genuina* (Fl. Oesterr. Küstenl. II. 353 [1898]) mit rosagefärbten Blüthen noch den

1. *albiflóra* (*O. antiquorum* f. *albiflora* Freyn a. a. O. [1878]). Blüthen weiss.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Ost-Pyrenäen; [Spanien?]; Nord-Italien; nördliche Balkanhalbinsel.) |*|

C. purpurascens. Drüsige Behaarung schwach bis fast fehlend. Stengel purpurn überlaufen. Blättchen klein bis sehr klein, länglich-eiförmig bis elliptisch. Kelch etwa 3 mal so lang als die Röhre. Frucht eiförmig, bestäubt behaart, 3—4 samig, Samen zusammengedrückt-kugelig, braun, sehr schwachwarzig.

Typisch nur in Thessalien ähnliche Formen (ob auch in der Frucht?) auch im Gebiete.

O. antiquorum C. *purpurascens* A. u. G. Syn. VI. 2. 355 (1907). — *O. purpurascens* Formánek Verh. N. V. Brünn XXXIV (1895) 362 (1896).

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Ost-Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Kleinasien; Syrien; Persien; Beludschistan; Nord-Africa.) |*|

Bastard.

A. I.

304. × 305. **O. repens × spinosa.** ħ. Zwischenformen zwischen beiden Arten werden nicht selten angegeben, Bastarde sind anscheinend auch nicht selten, im Herbarium lassen sie sich öfter nicht mit Sicherheit feststellen. Vielleicht gehören hierher auch einige der unter den beiden Arten angeführten abweichenden Formen.

II. *Bugrána*[1]) (DC. Prodr. II. 162 [1825]. Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 394 [1877]). Blüthen stets einzeln in den Achseln der oberen Blätter oder Hochblätter, einen endständigen, lockeren bis dichten traubenartigen, ährenförmigen oder kopfigen Blüthenstand bildend, rosa purpurn, gelb, weisslich oder bunt. Seitenzweige niemals dornig endigend. — Die meisten Arten einjährige Kräuter, andere ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher, meist im Mittelmeergebiete. II.

a. *Eubugrána* (Willk. a. a. O. 295 [1877]. — *Bugránae* ** *Annuae* Nyman Consp. 162 [1872]). Blumenblätter rosa, purpurn, hellrosa oder bläulich. — Stets einjährige Kräuter. a.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *O. Salzmanniána*[2]) (Boiss. u. Reut. Pugill. pl. nov. 34 [1852]. — *O. monophýlla*[3]) Boiss. nach Nyman Consp. 162 [1872] nicht Desf.) im südlicheren Spanien. — *O. alba* (Poir. Voy. Barb. II. 210 [1789]) in Italien und Nord-Africa. — *O. oligo-*

1) Nach dem Französischen Namen der Gattung Bugrane.
2) S. I. S. 215 Fussn.
3) Von *μόνος* einzeln, allein und *φύλλον* Blatt.

phýlla[1]) (Ten. Prodr. Fl. Nap. Suppl. II. 69 [1826]. — *O. Bonanniána*[2]) Presl Fl. Sic. S. XIX [1826]) in Süd-Italien und Sicilien. — *O. filicaúlis* (Salzm. in Boiss. Voy. Esp. I. 153 t. 46 [1839]) in Spanien und Nord-Africa. — *O. Bourgaéi*[3]) (Boiss. u. Reut. Pugill. pl. nov. 31 [1852]) auf der Iberischen Halbinsel. — *O. Picárdi*[4]) (Boiss. Elench. 33 [1838]) auf der Iberischen Halbinsel. — *O. ellipticifólia* (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. fl. Hisp. III. 379 [1877] in Spanien. — *O. Cossoniána*[5]) (Boiss. u. Reut. Pugill. Pl. nov. 33 [1852]. — *O. Dehnhardtii*[6]) (Ten. Ind. sem. Neap. [1825]. — *O. diffúsa* Coss. Notes crit. 35 [1848] nicht Ten.) in Spanien, Italien und Nord-Africa. — *O. villosíssima* (Desf. Fl. Atl. II. 147 t. 192 [1800]) in Süd-Spanien und Nord-Africa. — *O. serráta* (Forsk. Fl. Aeg. Arab. 130 [1775]) auf den Griechischen Inseln, in Vorder-Asien, Nord-Africa und den Canarischen Inseln mit der sehr nahe verwandten *O. diffusa* (Ten. Fl. Nap. Prodr. 41 [1811]. — *O. serrata* Boiss. Voy. Esp. I. 153 [1839] nicht Forsk.) auf der Iberischen Halbinsel, Corsica, in Italien mit den Inseln, Nord-Africa und den Canarischen Inseln. — *O. hirta* (Desf. Hort. Par. in Poir. Encycl. Suppl. I. 741 [1810]). — *O. baética* (Rox. Clem. Ensay. Vid. 291 [1807]) in Süd-Spanien, Nord-Africa und Kleinasien. — *O. Masquilliéri*[7]) (Bert. Nov. Comm. Acad. Bonon. IV. 19 t. 5 [1840]) in Italien. — *O pinnáta* (Brot. Fl. Lusit. II. 99 [1804]) auf der Iberischen Halbinsel. — *O. leucótricha*[8]) (Coss. Notes crit. 34 [1848]) auf der Iberischen Halbinsel. — Letztere 2 mit unpaarig gefiederten unteren Blättern, die oberen mit 3 Blättchen, wie bei den übrigen Arten alle Blätter, wenn nicht nur 1 Blättchen vorhanden.

307. (5.) **O. alopecuroides**[9]). ⊙. Meist 2,5 bis über 6 dm hoch, hellgrün, mehr oder weniger verkahlend. Stengel aufrecht, kräftig, hohl, unverzweigt oder verzweigt mit aufsteigenden Zweigen. Blätter nur durch den mit den breiten Nebenblättern zu einem scheidenartigen Gebilde mit 2 Oehrchen verbundenen Stiel getragen, drüsenhaarig, alle mit nur einem Blättchen (selten die oberen mit noch 2 schmalen Seitenblättchen), das der Stengelblätter gross, eiförmig bis elliptisch, etwa 3—4 cm lang, gezähnelt, stumpf oder ausgerandet, die der Blätter in der Blüthenregion nach oben kleiner werdend, mit 3—5 Zähnen an der Spitze, die unteren derselben länglich, die oberen linealisch, die obersten schliesslich sehr klein, alle so lang oder länger als der Kelch. Blüthen klein, in dicken endständigen ährenförmigen dichten Trauben, fast ungestielt. Kelch deutlich röhrenförmig mit linealisch-lanzettlichen zugespitzten 3nervigen Zipfeln, die etwa doppelt so lang bis erheblich

1) Von *ὀλίγος* gering, wenig und *φύλλον* Blatt.

2) Nach Antonio Bonanni, Apotheker in Palermo um 1700, Schüler und Mitarbeiter von Cupani s. II. 1. S. 284 Fussn. 1 (Saccardo I. 33).

3) S. II. 1. S. 344 Fussn. 2.

4) Nach dem französischen Militärarzte Picard, welcher in Spanien Pflanzen sammelte (Willkomm, Pfl.verbr. Iber. Halbinsel 11).

5) S. S. 282 Fussn. 3.

6) Nach Masquillier, Schüler von Bertoloni, der die Pflanze bei Porretta unweit Bologna entdeckte.

7) Nach Friedrich Dehnhardt, * Hannover, Obergärtner des botanischen Gartens in Neapel.

8) Von *λευκός* weiss, glänzend und *θρίξ* Haar.

9) „Fuchsschwanzähnlich", wegen des Blüthenstandes.

länger sind als die gestreifte Kelchröhre. Blumenblätter purpurn oder röthlich, lang genagelt, so lang oder wenig kürzer als der Kelch. Fahne verkehrt-eiförmig, an der Spitze ausgerandet bis abgerundet. Flügel länglich-linealisch, meist nur so lang als ihr Nagel, deutlich geöhrt. Frucht länglich-eiförmig bis eiförmig, gelblich, oberwärts behaart, mit 1—2 Samen, etwa halb so lang als der Kelch oder doch nicht viel länger. Samen dick, schief-eiförmig, bräunlich, glänzend, glatt, ohne Höcker.

An sandigen Plätzen, auf Aeckern, an Rändern, auf Wiesen, in Gebüschen etc. nur im Mittelmeergebiete; im Gebiete nur im äussersten Südwesten und Südosten. Im Südosten nur an der Riviera bei Toulon und Fréjus, nach Rouy von etwas zweifelhaftem Indigenat und vielleicht eingeschleppt. Sonst nur neuerdings in Bosnien: Bihač (Boller nach Wettstein Verh. ZBG. Wien XLII [1892] 259) beobachtet. Bl. Mai, Juli, vereinzelt (Nachblüthen) noch im Herbst.

O. alopecuroides L. Spec. pl. ed. 1. 717 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 378. Boiss. Fl. Or. II. 64. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 266. Nyman Consp. 162. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMXCV fig. 1—10.

Eine sehr eigenartige, leicht kenntliche Pflanze, die durch die scheidenartig mit dem Blattstiel verbundenen grossen Nebenblätter und das eine Blättchen nicht minder auffällt als durch den dichten ährenförmigen, schopfigen Blüthenstand, in dessen Blättern die Blüthen verborgen sind. — Die oben erwähnte *O. Salzmanniana* ist ihr nahe verwandt, hat aber 3 Blättchen.

Aendert ziemlich wenig ab, nur besonders kleine Exemplare, trockene Plätze, die mitunter nicht viel mehr als 2 dm hoch werden, sehen etwas abweichend aus.

(Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Sicilien; [Griechenland?]; Griechische Inseln; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) [*]

308. (6.) **O. mitissima.** ☉—☺. Meist 2—7 dm hoch, hellgrün, meist mehr oder weniger verkahlend. Stengel aufrecht oder niederliegend ausgebreitet und aufsteigend, meist am Grunde sehr ästig mit schlanken, meist bald entblätterten, dann ruthenförmigen Zweigen. Blätter deutlich mehr oder weniger lang gestielt, drüsig behaart, die Stengelblätter und die unteren in der Blüthenregion mit 3 Blättchen, nur die obersten mit einem. Blättchen meist länglich bis elliptisch, gesägt, stark nervig, stumpf, abgerundet oder spitzlich, das mittlere gestielt. Nebenblätter eiförmig, ganzrandig, zu einem scheidenartigen 2lappigen Gebilde am Stengel zusammenneigend, nicht bis zur Spitze mit dem Blattstiel verbunden. Oberste Blätter mit einem kleinen länglichen bis lanzettlichen spitzen, mitunter fehlenden Blättchen und zu einem mit dem Stiel verbundenen eiförmigen bis breit-eiförmigen, zugespitzten, kurz 2zähnigen, weisshäutigen, gestreiften, den Kelch umfassenden hochblattartigen Gebilde verbundenen Nebenblättern. Blüthen klein, am Ende der Zweige zu dichten ährenförmigen Blüthenständen vereinigt. Kelch mit grünen, krautigen, lanzettlichen bis 3eckig-lanzettlichen spitzen Zipfeln, die etwa so lang als die weissliche Röhre sind, röhrenförmig

oder sich später erweiternd. Blumenblätter rosa oder fast purpurn, wenig länger als der Kelch. Fahne verkehrt-eiförmig bis eiförmig, meist an der Spitze ausgerandet. Flügel länglich-linealisch. Schiffchen ziemlich breit. Frucht eiförmig, kurz behaart, meist mit 2—4 Samen, etwa so lang als der Kelch. Samen klein, bräunlich, eiförmig bis länglich, stark höckerig rauh.

An feuchten sandigen Orten, grasigen Plätzen, am Rande von Aeckern und Gräbern, Abstichen etc. nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichsten und südöstlichsten Gebiete selten. In der Provence im Depart. Bouches-du-Rhône: Saint-Mitre, im Depart. Var: Les Embiers und auf den Hyèresschen Inseln. Depart. Alpes-maritimes: Ile St.-Marguérite. Auch an der Italienischen Riviera sehr zerstreut. — Im südöstlichen Gebiete nur in Dalmatien: Insel Lesina (Vis. Fl. Dalm. III. 274). Bl. April—Juni.

O. mitissima L. Spec. pl. ed. 1. 717 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 377. Bertol. Fl. It. VII. 374. Boiss. Fl. Or. II. 64. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 265. Nyman Consp. 162. Suppl. 87. Rchb. Ic. XXII t. MMXCIX fig. II, 13—30.

Gleichfalls eine leicht kenntliche Pflanze, die durch die Einjährigkeit, die kleinen Blüthen und weisshäutigen Hochblätter, sowie durch die ganzrandigen Nebenblätter von allen etwa ähnlichen Formen der *O. repens* etc. zu unterscheiden ist. — Die jungen Pflanzen entwickeln sich oft (ob regelmässig?) bereits im Herbst oder Winter, die Pflanze ist dann überwinternd-einjährig.

(Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Sicilien; [Griechenland?]; Griechische Inseln; Kreta; Klein-Asien; Syrien; Palaestina; Mesopotamien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) [*]

b. **b.** Bugranoídes (DC. Prodr. II. 164 [1825]). Blüthen gelb oder gelblich-weiss. — Meist ausdauernde oder schwach halbstrauchige Kräuter (oder, nicht bei uns, Halbsträucher und einjährige Kräuter).

Ausser unseren Arten in Europa noch: *O. júncea* (Asso Syn. stirp. Arrag. 96 t. 5 fig. 2 [1779]) in Arragonien (Spanien). — *O. montána* (Coss. Notes crit. 103 [1852]) in Süd-Spanien. — Von einjährigen Arten: *O. variegáta* (L. Spec. pl. ed. 1. 717 [1753]. — *O. aphýlla*[1]) Lam. Encycl. IV. 509 [1797]) in Süd-Spanien, Mittel- und Süd-Italien, südliche Balkanhalbinsel und Nord-Africa. — *O. euphrasiifólia* (*O. euphrasiaefólia* Desf. Fl. Atl. II. 141 t. 184 [1800]) in Süd-Spanien und Nord-Africa. — *O. Tournefórtii*[2]) (Coss. Notes crit. 34 [1848]) in Südwest-Spanien und Nord-Africa.

1. **1.** Blüthen klein, zu endständigen ährenförmigen bis kopfigen Trauben vereinigt. Blüthenstiele viel kürzer als die Kelchröhre. Frucht kürzer als der Kelch. Samen körnig rauh bis fein rauh.

309. (7.) **O. Colúmnae**[3]). 4. Meist 1—3 dm hoch, weich- oder etwas rauhhaarig, mehr oder weniger drüsenhaarig, klebrig, öfter am

1) Von *α* privativum und *φύλλον* Blatt.
2) S. II. 1. S. 701 Fussn. 2.
3) S. III. S. 464 Fussn. 2.

Grunde, auch über dem Grunde, schwach holzig. Stengel aufsteigend bis aufrecht, meist unverzweigt, seltener verzweigt, unten meist entblättert mit stehenbleibenden Blattstielen und Nebenblättern. Blätter lang gestielt mit 3 Blättchen oder nur die obersten der Blüthenregion mit einem Blättchen. Blättchen länglich oder aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, knorpelig-gesägt, meist ziemlich bald abfallend, das mittlere gestielt. Nebenblätter nur wenig angewachsen, eiförmig-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, gezähnt, spitz, kürzer als der Blattstiel, dem Stengel anliegend. Blättchen fast sitzend, einzeln, in ährenförmigen Blüthenständen, mehr oder weniger von den sie tragenden Blättern überragt. Kelch etwa 8—10 mm lang, mit linealisch-lanzettlichen zugespitzten Zipfeln, die etwa doppelt so lang als die Röhre oder noch länger sind. Blumenblätter lebhaft gelb, mit sehr kurzen Nägeln, öfter fehlend, sonst kürzer, seltener etwas länger als der Kelch. Fahne eiförmig bis rundlich, schwach zugespitzt. Flügel länglich-stumpf. Frucht eiförmig-rhombisch bis fast linsenförmig, 3—5 samig, behaart, zuletzt schwärzlich, kürzer oder etwa so lang als der Kelch. Samen linsen- bis nierenförmig, 1,8—2 mm gross, braun bis bräunlich-dunkelgrün, schwach- und dichtwarzig.

An buschigen Abhängen, sonnigen Hügeln, Rändern, Geröllen, lichten Wäldern, meist auf Kalk. Nur im südlicheren Gebiete in der Dauphiné und Provence! zerstreut (Rouy a. a. O.), ebenso in den Thälern der Italienischen Alpen. In der südlichen Schweiz nur in den Cantonen Tessin, Wallis und Waat (Schinz u. Keller Fl. Schw. 281), früher auch bei Genf angegeben. Süd-Tirol ziemlich verbreitet (Hausmann Fl. Tir. 198). Nieder-Oesterreich nicht selten! namentlich bei Wien (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 835). Oestlich in Ungarn sehr zerstreut. Oesterreichisches Küstenland und Istrien nicht häufig (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 355). Kroatien; Bosnien; Hercegovina; Dalmatien; Montenegro. Bl. Juni—August.

O. Columnae All. Syn. meth. hort. Taur. u. Auct. 77 (1774). Fl. Pedem. 318 t. 20 fig. 3. Koch Syn. ed. 2. 174. Gren. u. Godr. Fl. France I. 376. Boiss. Fl. Or. II. 57. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 276. Nyman Consp. 163. Suppl. 87. Rchb. Ic. XXII t. MMC fig. I, II. 1—16. — *O. pusilla* L. Syst. nat. ed. 10. II. 1159 (1759)? Schinz u. Thell. Bull. Herb. Boiss. 2. ser. VII. 188 (1907). — *O. suboccúlta* Vill. Prosp. 41 (1779). Hist. Pl. Dauph. I. 255. III. 835. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 835. — *O. parviflóra* Lam. Dict. I. 510 (1783) nicht Thunb. (1767). —, *O. minutíssima* Jacq. Fl. Austr. t. 240 (1775) nicht L. — *O. Apula* Ten. Ind. hort. Neap. 1827. — *O. Cherléri*[1]) Bertol. Fl. It. VII. 382 (1847) nicht L. (oder z. T.?).

Die Blumenblätter bei den unscheinbaren Blüthen sind entweder verkümmert oder fehlen ganz, in beiden Fällen sind die Blüthen kleistogam.

---

[1]) Nach Johann Heinrich Cherler, * 1570 Basel † 1610 Mömpelgard (Montbéliard), Arzt daselbst. Schwiegersohn und Mitarbeiter von Johann Bauhin s. II. 1. S. 347 Fussn. 1.

Rouy und Foucaud setzen a. a. O. (Fussn. 1) ausführlich auseinander, dass der bekanntere Namen *O. Columnae* gelten muss, da das meist von Schriftstellern angeführte Citat der Fl. Pedem. nicht die erste Veröffentlichung des Allioni-schen Namens ist, der a. a. O. bereits für diese Pflanze verwendet ist, also 5 Jahre älter ist als der Villars'sche. — Schinz u. Thellung wollen (a. a. O.) wieder den Linné'schen Namen *O. pusilla* voranstellen, doch scheint es uns nicht zweckmässig den immerhin recht unsicheren Linné'schen Namen dem altbekannten vorzuziehen.

Aendert ab: Ausser der in Spanien und (Nord-Africa) vorkommenden Rasse *calycina* (Rouy Excurs. bot. Esp. II. 64 [1881—82]) mit die Spitze der oberen Blätter erreichenden verlängerten Kelchzähnen, bei uns erwähnenswerth:

A. genuína. Blüthen zahlreich, in dichten endständigen Blüthenständen. — *O. Columnae α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 277 (1897). — Hierzu gehört:

II. *abortíva* (Legr. Fl. Berry ed. 2. 71 [1887]). Blumenblätter stets fehlend. — Mit dem Typus. — Ob diese Form wirklich als irgendwie beständige Abart oder Unterart zu betrachten ist, wollen wir dahingestellt sein lassen, solche apetale Blüthen finden sich nicht selten auch an Pflanzen mit meist normalen Blüthen vor.

B. pauciflóra. Blüthen wenig zahlreich, an der Spitze der Zweige genähert, von den blüthentragenden Blättern weit überragt und oft nur so lang als deren Stiele. — Hin und wieder mit dem Typus. — *O. Columnae β. pauciflora* Rouy Excurs. bot. Esp. II. 64 (1881—82).

(Frankreich [nur im Norden fehlend]; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) *

310. (8.) **O. minutíssima.** 2. Sehr niedrig, kaum 1 dm oder bis zu 3 dm hoch, mit holziger Grundachse. Stengel aufsteigend bis aufrecht, verzweigt oder unverzweigt, am Grunde meist entblättert mit stehenbleibenden Blattstielen und Nebenblättern. Blätter ziemlich kurz gestielt, die stengelständigen mit 3 Blättchen, die in der Blüthenregion meist alle nur mit einem Blättchen. Blättchen meist ziemlich hinfällig, aus schmal-keilförmigem Grunde länglich bis länglich-lanzettlich, ziemlich grob gesägt. Nebenblätter linealisch bis linealisch-lanzettlich, lang, fast borstlich-zugespitzt, gezähnelt, länger als der Blattstiel. Blüthen fast sitzend, in kurze eiförmige bis fast doldenähnliche Trauben vereinigt, etwa so lang oder länger als die sie tragenden Blätter. Kelch mit linealischen bis linealisch-lanzettlichen, lang pfriemlich zugespitzten Zipfeln, die etwa 2- bis 3mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter goldgelb, hin und wieder, namentlich an den Frühlingsblüthen, fehlend. Fahne eiförmig bis breit-verkehrt-eiförmig, spitz oder schwach zugespitzt. Flügel länglich-linealisch, oft fast abgeschnitten gestutzt. Schiffchen ziemlich zugespitzt. Frucht kahl, klein, meist 3—6samig, zuletzt schwärzlich, kürzer als der Kelch. Samen eiförmig, bräunlich, schwachwarzig.

An trockenen Hängen, an Felsen, in Gerölle und zwischen Gebüschen nur im Mittelmeergebiete. Dauphiné! und Provence zerstreut. Riviera nicht selten! Im südöstlichen Gebiete nur in Dalmatien, dort

auf den Inseln Lesina und Lissa! (Visiani Fl. Dalm. III. 275). Bl. April—September.

O. minutissima L. Spec. pl. ed. 1. 717 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 377. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 277. Nyman Consp. 163. Suppl. 87. Rchb. Ic. XXII t. MMXCIX fig. II, 13—30. — *O. saxátilis* Lam. Dict. IV. 505 (1797).

Man unterscheidet 2 Formen:

A. genuina. Zipfel des Kelches etwa so lang als die Blumenblätter, nicht länger als die Blätter in der Blüthenregion. — Die bei weitem häufigste Form. — *O. minutissima α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 278 (1897).

B. barbata. Zipfel des Kelches verlängert, deutlich länger als die Blumenblätter und die Blätter in der Blüthenregion. — Hin und wieder auf sehr trockenen Plätzen im Gebiete, z. B. im Depart. Bouches-du-Rhône. — *O. minutissima* B. *barbáta* A. u. G. Syn. VI. 2. 361 (1907). — *O. barbata* Cavan. Ic. II. 12 t. 153 (1793). — *O. minutissima β. calycina* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 401 (1877).

(Südlicheres Frankreich; Spanien; Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; Nord-Africa.) ⊼|

2. Blüthen mittelgross, einzeln oder zu 2 am Ende der Zweige oder zu mehreren zu einer kurzen Dolde gedrängt. Blüthenstiel länger als die Kelchröhre. Blumenblätter länger als der Kelch. Samen glatt. **2.**

311. (9.) **O. striáta.** ♃. Meist etwa 0,5—2 dm hoch mit holzige Ausläufer treibender Grundachse. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist am Grunde verzweigt, drüsig behaart und einreihig länger haarig. Blätter lebhaft grün, drüsig behaart mit kleinen, aus keilförmigem Grunde eiförmigen, namentlich unterseits stark gestreiften, am Grunde ganzrandigen, von der Mitte an gesägten Blättchen und lanzettlich-eiförmigen, gezähnelten, zugespitzten Nebenblättern. Blüthen am Ende der Zweige achselständig, selten nur eine Blüthe am Ende. Blüthenstiele nur wenig kürzer als der Kelch. Kelch behaart, mit linealisch-lanzettlichen, etwas zugespitzten, 2—5 nervigen Zipfeln, die etwa 2—3 mal länger sind als die Kelchröhre. Blumenblätter ziemlich hellgelb. Fahne eiförmig, kurz bespitzt. Frucht 1—2 samig, eiförmig, zusammengedrückt, drüsenhaarig, kaum kürzer als der Kelch, zuletzt schwärzlich. Samen nierenförmig, dunkelgrün, glatt.

An trockenen Abhängen, trockenen Rändern, meist auf Kalk nur im westlichen Mittelmeergebiete, bei uns nur in der Dauphiné und Provence, dort nicht selten. Bl. Juni, Juli.

O. striata Gouan Illustr. 47 (1773). Gren. u. Godr. Fl. France I. 376. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 275. Nyman Consp. 163. Suppl. 87. Rchb. Ic. XXII t. MMCI fig. I, II, 1—10. — *O. aggregáta* Asso Syn. Arag. 56 t. 6 fig. 1 (1779). — *O. reclináta* Lam. Fl. France II. 661 (1793) nicht L. — *O. rhinanthoides* Lapeyr. Hist. abr. Pyren. 407 (1813).

(Südlicheres Frankreich; Spanien.) ⊼|

B. B. Blüthen einzeln oder bis zu 3 an einer gemeinsamen meist mehr oder weniger verlängerten, seltener stark bis höckerartig verkürzten Achse; wenn einzeln, Blüthenstiele stets am Grunde durch den Rest der Blüthenstandsachse scheinbar gegliedert.

I. I. *Natrix*[1]) (Moench Meth. 158 [1794] als Gatt. z. T. DC. Prodr. II. 159 [1825] als Sect.). Achse der Blüthenstände mehr oder weniger deutlich entwickelt mit 1, seltener 2 Blüthen, über die Ansatzstelle der Blüthenstiele meist in eine Granne verlängert. Blätter in der Blüthenregion meist nur mit 1 (oder 3) Blättchen, niemals hochblattartig. Blüthen gelb oder bunt. Meist Kräuter, seltener Halbsträucher oder Sträucher.

a. a. *Eunátrix* (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 408 [1877]. — *Nátrices* * *Perénnes* Nyman Consp. 160 [1878]). Ausdauernde Kräuter, seltener Halbsträucher oder Sträucher. Blüthen gelb. Fahne häufig purpurn gestreift.

Ausser unseren Arten in Europa noch: *O. foliósa* (Willk. u. Costa Linnaea XXX. 96 [1859—60]) in Spanien. — *O. Hispánica* (L. fil. Suppl. 321 [1781]) im südlichen und südöstlichen Spanien. — *O. crispa* (L. Spec. pl. ed. 2. 1010 [1763]) auf der Iberischen Halbinsel. — *O. virgáta* (Kunze Flora XXIX. 760 [1846]). — *O. Pyrenáica* (Willk. u. Costa Linnaea XXX. 97 [1859—60]) in den Pyrenäen.

Gesammtart **O. natrix** (312, 313).

312. (10.) **O. natrix.** 4—h. Meist 2—5 dm hoch. Zweige meist am Grunde mehr oder weniger holzig, verzweigt, aufsteigend, seltener aufrecht, dichte bis lockere Büsche bildend. Blätter alle gestielt, meist mit 3 Blättchen, nur die oberen in der Blüthenregion mit 1 Blättchen. Blättchen fast lederartig, verkehrt-eiförmig bis länglich, namentlich über der Mitte gezähnelt, meist fein drüsig, glanzlos. Nebenblätter lanzettlich zugespitzt, ganzrandig, kürzer als der Blattstiel. Blüthen gross, dichter oder lockerer am Ende der Zweige kurz traubenartig angeordnet. Blüthenstandsachse in eine Granne ausgehend, so lang oder länger als die Blätter. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch mit linealisch-lanzettlichen, zugespitzten dreinervigen Zipfeln, die 3—4 mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter gelb. Fahne fast kreisrund, oft ausgerandet, purpurn gestreift, selten einfarbig, deutlich länger als der Kelch. Frucht hängend, linealisch, 1,5—2 cm lang und 3—4 mm breit, mehr oder weniger zusammengedrückt, drüsig behaart, weit aus dem Kelch hervorragend, mit meist vielen Samen. Samen kugelig, schwärzlich-braun, fein warzig.

Auf sandigem und felsigem Boden, an Abhängen, in Gerölle, meist auf Kalk nur im südlicheren Gebiete. In Deutschland nur in Lothringen bei Metz: Gorze an den Höhen von Auconville, früher auch

[1]) Bei Plinius (XXVII, 83) Name einer Pflanze, deren Wurzel nach Bock stinkt, von Dalechamp zuerst auf *O. natrix* gedeutet.

in Baden am Kaiserstuhl bei Endlingen. Französischer Jura. Dauphiné und Provence nicht selten. Südliche Schweiz: nur in den Cantonen Tessin, Wallis und Waat! Süd-Tirol!! Venetien. Süd-Steiermark; Krain, fehlt im Oesterreichischen Küstenlande, dann aber wieder in Dalmatien: auf den Inseln Lesina! und Lissa. Bl. Mai—August, vereinzelt auch später.

O. Natrix L. Spec. pl. ed. 1. 717 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 369. Boiss. Fl. Or. II. 58. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 255. Nyman Consp. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMCVI fig. I, 1—13.

In fast allen Theilen, namentlich in der Grösse sehr veränderlich (vgl. Visiani Fl. Dalm. III. 276). Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthen gross.

I. *A.* ***O. eunátrix.*** Alle Blätter (ausser den obersten mit einem Blättchen) mit 3 Blättchen, auch die untersten nicht gefiedert; die Blättchen ziemlich gleichgross. Kelch mit linealisch-lanzettlichen meist ziemlich schlank zugespitzten Zipfeln.

Die verbreitetste Unterart.

O. eunatrix A. u. G. Syn. VI. 2. 363 (1907).

a. Blätter derb, fast lederartig, durch die kurzen Drüsenhaaare etwas grau.

1. Blüthen gross.

a. major. Drüsig behaart, kleberig. Stengel aufsteigend oder aufrecht. Blüthen in verlängerten Trauben angeordnet. Blüthenstandsachse etwa so lang wie das Blatt.

Die häufigste Rasse.

O. Natrix α. major Boiss. Voy. Esp. I. 149 (1839). Vis. Fl. Dalm. III. 276. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 256. — *O. Natrix α. genuina* Gren. u. Godr. Fl. France I. 369 (1848).

Hierzu gehören:

1. pinguis. Fahne gelb, stark purpurn gestreift. Gemeinsamer Blüthenstiel meist kurz begrannt. — So meist am häufigsten. — *O. natrix pinguis* A. u. G. Syn. VI. 2. 363 (1907). — *O. pinguis* L. Spec. pl. ed. 1. 1009 (1753). — *O. Natrix α.* S.-var. *striata* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 256 (1897).

2. concolor. Fahne einfarbig gelb. Blüthenstandsachse meist länger begrannt. — Meist ziemlich selten. — *O. Natrix α.* S.-var. *cóncolor* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 256 (1897).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *|

b. arachnoidéa[1]). Kräftige Zweige. Pflanze weich lang behaart, wollig, kaum klebrig. Fahne purpurn gestreift.

In den Französischen Alpen und vielleicht weiter verbreitet.

O. Natrix β. arachnoidea Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 256 (1897). — *O. arachnoidea* Lapeyr. Hist. abr. Pyrén. 408 (1813).

[1]) Von *ἀράχνη* Spinne wegen der spinnwebigen Behaarung.

Hierzu gehört nach Rouy:

2. minor. Blätter und Blüthen deutlich kleiner, die Blätter mitunter halb so gross. — *O. Natrix* β. S.-var. *minor* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 257 (1897).

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Gebirge des mediterranen Frankreichs.) |*|

2. Blüthen ziemlich klein, fast nur halb so gross als beim Typus.

média. Pflanze niedriger, dicht behaart, kleberig. Stengel aufsteigend oder aufrecht. Blättchen länglich. Gemeinsamer Blüthenstiel viel kürzer als das Blatt. Fahne mehr oder weniger deutlich purpurn gestreift.

Nur in der Provence und in Dalmatien.

O. Natrix β. *media* Boiss. Voy. Esp. I. 149 (1839). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 257.

Zerfällt in folgende Abarten:

a. picta. Blüthen in kurzen lockeren Trauben angeordnet. — So wohl am verbreitetsten. — *O. Natrix* β. *picta* Vis. Fl. Dalm. III. 276 (1852). — *O. picta* Desf. Fl. Atl. II. 144 (1800). Nyman Consp. 160. Suppl. 86. — *O. Natrix* γ. S.-var. *laxa* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 257 (1897).

b. condensáta. Blüthen zahlreicher in dichten sich öfter etwas verlängernden Trauben angeordnet. — Seltener. — *O. Natrix* β. *condensata* Gren. u. Godr. Fl. France I. 369 (1848). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 257. — *O. condensata* Gren. u. Godr. a. a. O. (1848).

(Verbreitung der Rasse: Spanien.) |*|

b. Blätter weniger derb, fast grün, schwach behaart.

Perusiána[1]). Pflanze kaum kleberig. Blätter kleiner, denen von *O. ramosissima* ähnlich.

Bisher nur in den Pyrenäen und dem angrenzenden Süd-Frankreich, vielleicht auch in den Seealpen zu erwarten.

O. Natrix γ. *perusiana* Gren. u. Godr. Fl. France I. 369 (1848). — *O. picta* Lapeyr. Hist. abr. Pyren. 409 (1813) nicht Desf.

(Verbreitung der Unterart: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Krim; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

II. *B.* ***O. inaequalifólia.*** Die unteren Blätter oder auch die mittleren mit 5—7 Blättchen, unpaarig gefiedert. Blättchen eines Blattes meist sehr ungleich gross. Kelch mit plötzlichen, weniger lang zugespitzten Zipfeln.

An Felsen besonders am Meeresstrande, im Gebiete nur an der Riviera bei Fréjus und Grasse.

O. inaequalifolia Bertol. Salis Flora XVII (1834) 54. Fl. It. VII. 388 (1847). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 257 (als Subsp.). — *O. inaequifolia* DC. Prodr. II. 165 (1825)?? vgl. Rouy a. a. O. Soleir. Exsicc. Cors. no. 1348. — *O. Natrix* var.

[1]) Nach Picot de la Peyrouse s. III. S. 578 Fussn. 4.

inaequifolia Mutel Fl. France I. 238 (1834). Gren. u. Godr. Fl. France I. 369.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Balearen; Corsica; Sardinien; Algier.) |*|

B. Blüthen klein, oft fast nur halb so gross als beim Typus, vgl. auch *eunatrix* **a. 2.**

C. ***O. arenária.*** In der Tracht dem Typus ähnlich, aber Zweige stärker verlängert, schlanker, weniger dicht beblättert. Blüthenstandsachse höchstens etwa so lang als das Blatt, meist kürzer. Fahne meist nur 0,8 bis etwa über 1 cm lang.

Im Sande des Meeresstrandes, seltener an Binnendünen nur an der Riviera und der Küste der Provence.

O. arenaria DC. Cat. Hort. Monsp. 128 (1813). Prodr. II. 159. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 260 (als Unterart). — *O. ramosíssima γ. arenaria* Gren. u. Godr. Fl. France I. 370 (1848).

Eine einigermaassen kritische Pflanze, die in gewissen Merkmalen der *O. ramosisissima* näher steht und deshalb auch von Grenier und Godron u. a. mit ihr verbunden wurde. — Rouy unterscheidet 2 Formen:

I. genuina. Blättchen verlängert, lanzettlich, an der Spitze spitz, nach dem Grunde verschmälert. — So am häufigsten. — *O. arenaria α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 260 (1897). — Von dieser Abart, ebenso wie von der nächsten unterscheidet Rouy die 2 Unterabarten: *longiaristáta* (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1897]). Granne der Blüthenstandsachse so lang oder länger (*breviaristata* kürzer) als die Blüthenstiele.

II. major. Blättchen viel grösser, elliptisch bis verkehrt-eiförmig, an der Spitze abgerundet, nach dem Grunde wenig verschmälert. — Erheblich seltener. — *O. arenária β. major* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 260 (1897). — Ueber die Unterabarten vgl. oben.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien.) |*|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; [Balkanhalbinsel?]; Krim; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Canarische Inseln.) *|

313. (11.) **O. ramosíssima.** ħ. Der Leitart oft ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes zu unterscheiden: Stengel viel zahlreicher, sehr ästig, die Zweige oft fast ruthenförmig, niederliegend oder überhängend, aufsteigend. Blättchen dünner, weniger derb, oft durchscheinend, meist verhältnismässig schmäler, oft hinfällig. Nebenblätter weniger gross. Blüthen kleiner, während der Blüthe mehr ausgebreitet. Kelch mit schmäleren, fast pfriemlichen und kürzeren Zipfeln. Blumenblätter oft nur um 1/3 länger als der Kelch oder länger. Fahne meist breit, meist breiter als lang. Frucht meist nur 3 mm breit, kahler. Samen meist etwas heller braun.

Im Sande der Meeresküsten, auf kalkhaltigem Gerölle am Strande etc., nur im Mittelmeergebiete. Provence und an der Riviera! zerstreut. Dalmatien. Bl. Mai—Juli.

O. ramosissima Desf. Fl. Atl. II. 142 t. 186 (1800). Gren. u. Godr. Fl. France I. 370. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 258 (als Unterart). Nyman Consp. 160. Suppl. 86. — *O. Natrix* var. Webb in Bourg. Pl. Canar. exs. no. 518. Vis. Fl. Dalm. III. 276 (1852). Rchb. Ic. XXII t. MMCVI fig. II. 14—18. — *O. adglútinans* Presl Bot. Bemerk. 50 (1844).

In der Tracht ziemlich veränderlich, ausser unseren Rassen im westlichen Mittelmeergebiete in Süd-Frankreich und Spanien noch *Gibraltárica* (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 258 [1897]. — *O. Gibraltarica* Boiss. Elench. no. 54 [1838]. Voy. Esp. t. 43. — *O. ramosissima β. grácilis* Gren. u. Godr. Fl. France I. 370 [1848] z. T.) mit verlängerten, länglich- bis linealisch-lanzettlichen Blättchen und ziemlich kleinen Blüthen und die vielleicht als Unterart zu betrachtende *O. Hispánica* (L. fil. Suppl. 324 [1781]) auf der Iberischen Halbinsel und in Nord-Africa.

A. genuina. Stengelständige Blätter meist mit verkehrt-eiförmigen bis länglichen, an der Spitze abgerundeten oder gestutzten, am Grunde nicht oder kaum verschmälerten Blättchen. Blätter meist ziemlich klein bis grösser mit 1 cm oder wenig über 1 cm, seltener bis 1,5 cm langer Fahne.

Die verbreitetste Rasse.

O. ramosissima α. genuína Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 258 (1897).

Diese Rasse ist nach Rouy (a. a. O.) auch auf den Desfontainesschen Tafeln abgebildet. — Hierher gehören auch:

II. *breviaristáta* (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1897]). Granne der Blüthenstandsachsen deutlich kürzer als die Blüthenstiele.

Wichtiger ist

b. major. Pflanze kräftiger. Blättchen bis doppelt so gross als beim Typus, elliptisch bis verkehrt-eiförmig, an der Spitze abgerundet oder stumpf. Blüthen ziemlich gross, mit bis 1,5 cm langer Fahne. — Mit dem Typus hin und wieder. — *O. ramosissima β. major* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 258 (1897). — *O. ramosissima* var. b. Guss. Fl. Sic. Syn. II. 263 (1844). — Auch von dieser Rasse unterscheidet Rouy u. Foucaud (a. a. O. [1897]) die Unterabarten: S.-var. *longiaristáta* und *breviaristáta*.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

B. microphylla[1]). Pflanze niedrig, mit niederliegenden, ausgebreiteten sehr ästigen Stengeln, deren Zweige aufsteigen oder niederliegen. Blätter kurz mit kleinen meist länglich-eiförmigen bis breiteiförmigen, an der Spitze abgerundeten, am Grunde etwas verschmälerten, seltener schmäleren Blättchen. Blüthen mittelgross bis klein, mit bis 1,3 cm langer Fahne, bei der Kleinheit der Blätter grösser erscheinend. Granne der Blüthenstandsachsen so lang oder länger als die Blüthenstiele.

Der Typus bisher nicht im Gebiete.

O. ramosissima δ. microphýlla Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 259 (1897). — *O. microphylla* Presl Bot. Bemerk. 50 (1844).

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

— *O. crispa* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. t. 680 (1830) nicht L. — *O. Natrix δ. microphylla* Boiss. Fl. Or. II. 59 (1872).

Bei uns bisher nur:

II. p a r v i f ó l i a. Blättchen verlängert, lanzettlich bis länglich-linealisch. Blüthen kleiner, mit nur 0,9—1,2 cm langer Fahne. — So an der Riviera bei Cannes und bei Marseille. — *O. ramosissima* var. *parvifolia* Rouy in Magn. Fl. sel. no. 2955. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 259 (1897). — Steht dem Typus in der Tracht etc. sehr nahe.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Griechenland.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien, namentlich auf den Inseln; Balkanhalbinsel; Pamphylien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

b. *N a t r i c o í d e s* (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 404 [1877]. — *Nátrices* ** *Annuae* (vel. *biénnes*). Nyman Consp. 161 [1878]). Einjährige Kräuter. Blüthen purpurn und weisslich oder gelb, oft mit purpurn gestreifter Fahne. **b.**

Ausser unseren Arten in Europa noch: *O. b i f l ó r a* (Desf. Fl. Atl. II. 143 [1800]. — *O. praecox* Bianca in Tod. exs. Pl. nov. 14 nach Guss. Fl. Sic. Syn. II. 851 [1844] auf Sardinien, Sicilien und in Spanien, mit *O. geminiflóra* Lag. Gen. et. Sp. nov. 22 [1816]. — *O. bicolor* Mor. Stirp. Sard. Elench. III. 7 [1829]) in Spanien und Sardinien. — *O. H a c k é l i i* [1]) (Lange Kjøb. Vidensk. Meddel. 1877. 239) in Portugal. — *O. S i c u l a* (Guss. Adnot. Cat. pl. Boccad. 10 [1821]) in Spanien, Sicilien, Nord-Africa bis Persien mit der Rasse B. *s t i p u l á r i s* (*O. stipularis* Desf. in Nyman Consp. 161 [1878]). — *O. c r o t a l a r i o í d e s* (Coss. Notes crit. 155 [1851]) in Spanien. — *O. S i é b e r i* [2]) (Besser in DC. Prodr. II. 162 [1825]). — *O. p é n d u l a* Sieber Exs. nach DC. a. a. O. [1825] nicht Desf. — *O. polymorpha* [3]) Guss. Pl. rar. Sic. 291 [1826]) in Italien mit den Inseln und der Balkanhalbinsel. — *O. C i n t r á n a* [4]) (Brot. Phyt. Lusit. 138 t. 57 [1804]) in Portugal und Nord-Africa. — *O. p é n d u l a* (Desf. Fl. Atl. II. 147 t. 191 [1806]) in Spanien und Nord-Africa. — *O. l a x i f l ó r a* (Desf. Fl. Atl. II. 146 [1800]) in Süd-Spanien, Nord-Africa und auf den Canarischen Inseln. — *O. B r o t e r i á n a* [5]) (Ser. in DC. Prodr. II. 162 [1825])? in Spanien und Portugal. — *O. i n c l ú s a* (Pourr. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 401 [1877])? auf Corsica nach Rouy u. Foucaud gar nicht hierher, sondern zu *O. Colúmnae* gehörig.

1. Blüthen gelb, höchstens die Fahne mehr oder weniger roth. Blüthenstandsachse in einem verlängerten grannenartigen Fortsatz verlängert (vgl. indessen *O. pubescens*). **1.**

a. Untere und oberste Blätter nur mit einem Blättchen, nicht alle mit 3 Blättchen, selten alle mit nur einem Blättchen. *a.*

---

1) S. II. 1. S. 380 Fussn. 2.
2) S. II. 1. S. 37 Fussn. 2.
3) Von *πολύς* viel und *μορφή* Gestalt.
4) Nach dem Fundorte Cintra bei Lissabon.
5) S. II. 1. S. 559 Fussn. 3.

Gesammtart **O. viscósa** (314, 315).

314. (12.) **O. viscósa.** ⊙. Stengel meist 1,5—4 dm hoch, zusammengedrückt oder 3- bis schwach 4kantig, meist ziemlich starr aufrecht, vom Grunde an verzweigt mit aufrechten mit abstehenden ziemlich langen weissen Haaren und Drüsenhaaren besetzten Zweigen. Blätter graugrün, gestielt, mit eiförmig-elliptischen oder länglichen fein gesägten Blättchen, von denen das mittlere mindestens doppelt so gross als die seitlichen gestielt ist, und lanzettlichen zugespitzten Nebenblättern, die länger als der Blattstiel sind. Blüthen ziemlich klein, zu sehr lockeren verlängerten Trauben angeordnet. Blüthenstandsachse aufrecht oder aufsteigend, fadenförmig, meist länger (bis kürzer) als das ihn tragende Blatt, mit die Blüthenstiele etwa bis um das Doppelte bis 3-fache an Länge übertreffender, gerader oder etwas geschlängelter oder gebogener Granne. Blüthenstiele zurückgebogen, doppelt so lang als die Kelchröhre. Kelch mit linealischen meist 3-nervigen, seltener ganz schmalen zugespitzten Zipfeln, die etwa 3- bis 4 mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter etwas länger oder kürzer als der Kelch. Fahne rundlich, stachelspitzig, einfarbig oder purpurn gestreift. Frucht vielsamig, länglich-linealisch, 1,2—1,5 cm lang und 5—6 mm breit, drüsig behaart, hängend, kurz gestielt, mehr oder weniger wulstig oder fast cylindrisch, bis doppelt so lang als der Kelch. Samen gelblich, schwach knotig rauh.

Auf trockeneren Feldern, an Abhängen, uncultivirten Orten nur im westlicheren Mittelmeergebiete, bei uns nur in der Provence und an der Riviera zerstreut. Im Südosten nur in Dalmatien. Bl. Mai, Juni.

O. viscósa L. Spec. pl. ed. 718 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 370. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 260. Nyman Consp. 161. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMCIII fig. I, 1—17.

Einigermaassen veränderlich, die Bewerthung der in den Verwandtschaftskreis der *O. viscosa* gehörigen Formen ist sehr strittig, dieselben finden bei den verschiedenen Schriftstellern eine sehr verschiedenartige Bewerthung, denn während die einen den Formenkreis in mehrere Arten zerlegen, erklären andere (z. B. Visiani) selbst *O. breviflora* nur für ein Synonym der Art. Wir folgen Rouy, dessen Darstellung uns am natürlichsten erscheint.

*A. **O. eu-viscósa.*** Pflanze ziemlich stark klebrig. Blüthenstandsachse stets länger als das sie tragende Blatt, mit einer Granne, die höchstens doppelt bis 3 mal so lang als die Blüthenstiele ist. Blüthen mässig gross. Blumenblätter deutlich länger als der Kelch. Kelch mit 3nervigen linealischen Zipfeln. Frucht meist fast cylindrisch bis etwas zusammengedrückt, etwa doppelt so lang als der Kelch bis kürzer und kaum länger als der Kelch. Samen fast nierenförmig.

So nur im südwestlichem Gebiete, dort vorwiegend in der Provence östlich bis zum Departement Var.

O. eu-viscósa A. u. G. Syn. VI. 2. 368 (1907).

Hierzu gehört:

II. *breviariastáta* (Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 251 [1897]). Granne kürzer als die Blüthenstiele.

Wichtiger ist

b. brachycárpa[1]). Kelchzipfel etwas breiter, spitz oder stumpflich, nicht zugespitzt. Frucht weniger aufgeblasen, fast zusammengedrückt, so lang oder wenig länger als der Kelch.

Im Gebiete bisher nur in der Provence im Depart. Var: bei Toulon und bei Solliés-Toucas, aber wohl weiter verbreitet.

O. viscosa β. brachycarpa Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 407 (1877). — *O. brachycarpa* DC. Prodr. II. 160 (1825). Nyman Consp. 161. — *O. viscosa* forme *O. brachycarpa* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 261 (1897).

(Verbreitung der Rasse: Spanien; Nord-Africa.) [*]

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien; Sardinien; Sicilien; Nord-Africa.) [*]

B. ***O. breviflóra.*** Pflanze wenig oder nicht kleberig. Blüthenstandsachse sehr dünn, etwa so lang wie das ihn tragende Blatt oder kürzer, mit einer die 3—4 fache Länge der Blüthenstiele oder noch mehr erreichenden Granne. Blüthen kleiner. Blumenblätter nur etwa $^3/_4$—$^1/_3$ so lang als der Kelch. Kelchzipfel schmäler, linealisch-zugespitzt. Frucht fast cylindrisch, vielsamig, stets etwa doppelt so lang als der Kelch. Samen fast kugelig, schwach warzig.

An trockenen Hängen, Feldern, Wegrändern im südwestlichen Gebiete in der Provence und an der Riviera zerstreut. Dalmatien zerstreut (Visiani Fl. Dalm. III. 276).

O. breviflora DC. Prodr. II. 160 (1825). Gren. u. Godr. Fl. France I. 371. Boiss. Fl. Or. II. 60. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 261 (als Subspec.). Nyman Consp. Suppl. 86. — *O. viscosa β.* L. Spec. pl. ed. 1. 718 (1753) (*O. viscosa* vieler Schriftsteller des östlichen Mittelmeergebietes, auch Vis. Fl. Dalm. III. 276). — *O. pygmaéa* K. Koch Linnaea XIX. 62 (1844). — *O. viscosa* b. *breviflora* Rchb. Ic. XXII. 45 t. MMCIII fig. II. 18 (1869).

Visiani vereinigt a. a. O. diese Unterart irrthümlich mit der Rasse *brachycarpa*.

(Verbreitung der Unterart und Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien; Sardinien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Mesopotamien: Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) [*]

315. (13.) **O. pubéscens.** ⊙. In der Tracht der vorigen Art ähnlich. Stengel meist starr aufrecht, 1—4 dm hoch, oder aufsteigend, stark ästig, mit verlängerten abstehenden weissen Haaren und wenigen

[1]) Von *βραχύς* kurz und *καρπός* Frucht.

Drüsenhaaren besetzt, mit aufsteigenden bis ausgebreiteten Zweigen. Blätter lebhaft grün, sämmtlich gestielt, mit eiförmigen, elliptischen bis länglichen, fein gesägten Blättchen, von denen das mittlere kurz gestielt und etwas grösser ist als die sitzenden oder fast sitzenden seitlichen. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang als der Blattstiel. Blüthen ziemlich gross, in kurzen endständigen, länglichen, ziemlich dichten Trauben angeordnet. Blüthenstandsachse meist gerade, nicht fadenförmig, kürzer als das ihn tragende Blatt, an der Spitze nicht in eine (oder doch nur in eine ganz kurze) Granne verlängert. Blüthenstiele dick, sehr kurz. Kelch mit breit-lanzettlichen, 3—7nervigen, spitzen oder zugespitzten Zipfeln, die 4—5mal länger als die Kelchröhre sind. Fahne meist röthlich, rundlich, stachelspitzig, so lang oder etwas länger als der Kelch. Frucht sitzend, 2—3samig, eiförmig-rhombisch, etwa 7—8 mm lang und 4—5 mm breit, gelblich, behaart, zugespitzt, in den Kelch eingeschlossen. Samen eiförmig, braun, schwarz punktirt, glatt, etwas glänzend.

An trockenen Abhängen, an Weg- und Ackerrändern, auf trockenen Feldern, auf Gerölle und an Felsen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence, dort in den Departements Var, Vaucluse und Bouches-du-Rhône zerstreut. Bl. Mai—Juli.

O. pubescens L. Mant. II. 267 (1771). Gren. u. Godr. Fl. France I. 371. Boiss. Fl. Or. II. 62. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 262. Nyman Consp. 161. Suppl. 86. — *O. Morisónii*[1]) Gouan Herb. 47 (1796). — *O. calycina* Lam. Dict. IV. 506 (1797) nicht Viv. — *O. arthropódia*[2]) Brot. Lusit. II. 94 (1804). — *O. baleárica* Pourr. in Nyman Consp. 161 (1878).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; südlicheres Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) [*]

b. *b.* Alle Blätter (auch die oberen) mit 3 Blättchen.

316. (14.) **O. ornithopodioides**[3]). ⊙. Meist nur 0,5—2,5 dm hoch, drüsenhaarig. Stengel aufrecht oder aufsteigend bis niederliegend-aufsteigend, ästig oder unverzweigt. Blätter mit 3 oder doch nur einige untere mit einem Blättchen, lebhaft grün. Blättchen eiförmig, elliptisch oder aus keilförmigem Grunde länglich, die der oberen Blätter schmäler, das mittlere kurz gestielt, etwas grösser als die sitzenden seitlichen. Nebenblätter eiförmig, spitz, kürzer als der Blattstiel. Blüthen klein, nur 6—8 mm lang, in langen lockeren Trauben angeordnet. Blüthenstandsachse mit 1—2 Blüthen, an der Spitze begrannt, so lang oder kürzer als das ihn tragende Blatt. Blüthenstiele nur 1/3 bis 1/4 so lang als die Granne und so lang wie die Kelchröhre. Kelch

1) S. VI. 1. S. 748 Fussn. 3.

2) Von ἄρθρον ποδός Fussglied wegen der gegliederten Blüthenstandsachse.

3) Wegen einer gewissen Aehnlichkeit in der Tracht mit grossen Formen der Gattung *Ornithopus*.

mit linealisch-borstenförmigen Zipfeln, die 4—5mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter ganz gelb, etwa so lang als der Kelch. Fahne etwa so lang als das Schiffchen. Frucht hängend, linealisch, etwas sichelförmig, etwa 1,8—2,2 cm lang und 2 mm breit, zusammengedrückt, drüsenhaarig, knotig, mit vielen Samen. Samen klein, kugelig, schwärzlich-braun, warzig.

Auf Felsen in der Nähe der Küste, an Abhängen, nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur in Dalmatien, dort auf dem Festlande zerstreut und auf der Insel Lesina. Bl. April—Juni.

O. ornithopodioides L. Spec. pl. ed. 1. 718 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 373. Vis. Fl. Dalm. III. 276. Boiss. Fl. Or. II. 59. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 263. Nyman Consp. 161. Rchb. Ic. XXII t. MMCII fig. II, III. 11—21.

(Spanien; Balearen? Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Cypern; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) |*|

2. Blüthen purpurn oder schön rosa. Blüthenstandsachse nicht oder kaum in einen Grannenfortsatz endigend. **2.**

317. (15.) **O. reclinata.** ⊙. Meist 0,5—2,5 dm hoch, weichhaarig oder drüsenhaarig. Stengel aufrecht bis niederliegend, ästig, selten unverzweigt mit abstehenden Zweigen. Blätter gestielt, mit 3 Blättchen, nur die in der Blüthenregion alle oder doch die obersten mit einem Blättchen. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, über der Mitte fein gesägt, unterwärts ganzrandig, stark gestreift, das mittlere kurz gestielt, etwa so gross wie die sitzenden seitlichen. Nebenblätter eiförmig, zugespitzt, gezähnt, kürzer als der Blattstiel. Blüthen klein in anfangs doldenförmigen, später verlängerten mehr oder weniger dichten Trauben angeordnet. Blüthenstandsachse fast stets nur mit einer Blüthe, von wechselnder Länge, ohne oder mit sehr kurzer Granne. Blüthenstiele gebogen, kürzer als die Kelchröhre. Kelch mit linealisch-lanzettlichen, spitzen, am Grunde 3nervigen Zipfeln, die 3—4mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter so lang oder kürzer als der Kelch. Fahne rundlich, stachelspitzig. Frucht länglich bis länglich-linealisch, sitzend, gerade, behaart, vielsamig. Samen klein, kugelig-zusammengedrückt, warzig rauh.

An trockenen sandigen Orten, auf Felsen, zwischen Gerölle, namentlich am Sandstrande der Meeresküsten, nur im Mittelmeergebiete. Im Gebiete an der Riviera und in der Provence zerstreut. Süd-Tirol: Loppio zwischen Mori und Arco (Murr ABZ. XI [1905] 148). Venetien: Prov. Vicenza. Oesterreichisches Küstenland: in Unterfriaul mehrfach und früher bei Isola (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 355), Istrien, auf den Istrischen Inseln Sansego und Cherso, Kroatisches Küstenland, Dalmatien nicht selten!! Bl. April, Mai.

O. reclinata L. Spec. pl. ed. 2. 1011 (1763). Gren. u. Godr. Fl. France I. 372. Vis. Fl. Dalm. III. 275. Boiss. Fl. Or. II. 61. Rouy

u. Foucaud Fl. France IV. 264. Nyman Consp. 160. Suppl. 86 erw. Rchb. Ic. XXII t. MMCII fig. I, 1—10. — *O. Cherléri*[1]) Desf. Fl. Atl. II. 148 (1800). DC. Prodr. II. 162 und anderer Schriftsteller, ob auch L. Spec. pl. ed. 2. 1011 (1763) z. T. (ganz zweifelhafte Pflanze). — *O. laxiflóra* Viv. Fl. Cors. 13 (1824) nicht Desf.

Zerfällt in 3 Rassen, die vielleicht besser nur als Abarten zu betrachten sind:

A. Linnaéi[2]). Gemeinsamer Blüthenstiel länger als der Kelch. Kelch etwa so lang als die Blumenblätter. Frucht aus dem Kelch hervorragend.

Im südwestlichen Gebiete die verbreitetste Form, aber auch dort nicht häufig.

O. reclinata α. Linnaéi Webb u. Berth. Phyt. Canar. III. 28 (1836—50). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 264 (1897). — *O. reclinata α. genuina* Gren. u. Godr. Fl. France I. 372 (1848).

(Verbreitung der Rasse: Süd-England; westliches und südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica und Sardinien; Italien; Tenerifa.) $\overline{*|}$

B. inclúsa. Blüthen kleiner. Blüthenstandsachse sehr kurz oder doch kürzer als der Kelch. Kelch länger als die Blumenblätter. Frucht kürzer als der Kelch.

Hin und wieder mit der vorigen oder der folgenden Rasse, bei uns nur in der Provence.

O. reclináta β. inclúsa Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 264 (1897). — *O. inclusa* Bertol. Fl. It. VII. 382 (1847) nicht Pourr.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Corsica; Nord-Africa, östlich bis Aegypten [vgl. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 265 Fussn. 2].) $|\overline{*}|$

C. minor. Blüthen klein. Blüthenstandachse länger als der Kelch. Kelch länger als die Blumenblätter. Frucht nicht oder kaum länger als der Kelch.

In Süd-Frankreich, in der Provence und der Riviera selten. Küstenland, Istrien und Dalmatien vgl. oben.

O. reclinata β. minor Moris Fl. Sard. I. 422 (1837). Gren. u. Godr. Fl. France I. 372. Boiss. Fl. Or. II. 61. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 265. — *O. mollis* Savi Mem. Soc. It. IX. 351 t. 8 (1802). Nyman Consp. 160. Suppl. 86. — *O. reclinata γ. Fontanésii*[3]) Webb u. Berth. Phytogr. Canar. II. 28 (1836—50). — *O. Desfontánii*[3]) L. Desf. nach Rouy u. Foucaud a. a. O. (1895). — *O. pilósa* Bartl. in Wendl. u. Bartl. Beitr. II. 77 (1825).

(Verbreitung der Rasse und der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien, einschliesslich der

1) S. S. 359 Fussn. 1.
2) S. I. S. 136 Fussn. 2.
3) S. I. S. 258 Fussn. 1. III. S. 145 Fussn. 1.

Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Persien; Arabien; Nord-Africa; Abyssinien; Canarische Inseln; Madeira.)

|*|

II. *Pseudocýtisus*[1] (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 411 [1877]. — *Natrídia* * *Fruticósa* und ** *Perénnia* Nyman Consp. 159, 160 [1878]). Achse des Blüthenstandes mit 1—3 Blüthen verlängert bis kurz, öfter nur höckerartig, über die Blüthen nicht oder kurz und dick grannenartig verlängert, selten in einen zurückgebogenen Dorn ausgehend. Blätter in der Blüthenregion alle oder doch die oberen hochblattartig, selten alle mit 3 Blättchen. Blüthen purpurn, rosa oder gelb. — Sträucher oder Halbsträucher, seltener ausdauernde Kräuter. II.

a. *Rhodánthae*[2] (Willk. a. a. O. 412 [1877]). Blüthen einzeln oder zu 3 auf einer deutlich verlängerten gemeinsamen Achse, purpurn, rosa oder fleischfarben. a.

Nur diese Unter-Section von *Pseudocýtisus* im Gebiete. Ausser unseren Arten in Europa noch *O. tridentáta* (L. Spec. pl. ed. 1. 718 [1753]) mit der Rasse B. *edentáta* (Webb Exs. Bourg. Hisp. 1724 [1852] nach Nyman Consp. 160 [1872]) in Spanien mit *O. crassifólia* (Desf. in DC. Prodr. II. 161 [1825]. — *O. Barreliéri*[3]) Duf. Bull. SB. France VII. 324 [1860]).

1. Blüthenstandachse mehrere Blüthen tragend. Blüthen gross. — Sträucher oder Halbsträucher. 1.

318. (16.) **O. rotundifólia.** *h.* Halbstrauchig. Wagerecht abstehend langhaarig und drüsig kleberig, meist 2—5 dm hoch. Zweige aufrecht oder aufsteigend, stielrundlich, oft hin- und hergebogen, unverzweigt oder meist später ästig. Blätter gestielt, alle mit 3 grossen spitz gezähnten Blättchen. Blättchen: an den unteren das mittlere rundlich, bis über 2,5 cm lang, mit einem dem Blattstiel an Länge oft fast gleichkommendem Stiel, am Grunde mitunter fast herzförmig, die seitlichen sitzend elliptisch bis fast kreisrund. Nebenblätter eiförmig, gezähnelt, spitz, kürzer als der Blattstiel. Blüthen zu 2—3 an der Spitze der geraden, mit kurzer dicklicher Granne endigenden Blüthenstandsachse, die etwa so lang ist als das sie tragende Blatt. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch oder etwas kürzer, meist gebogen. Kelch mit linealischen bis fast pfriemförmigen, stumpflichen Zipfeln, die erheblich länger bis etwa doppelt so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter gross, rosa, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne rundlich, nicht ausgerandet, stachelspitzig, rosa mit dunkleren Adern, viel länger als das Schiffchen. Schiffchen weisslich, etwas rosa überlaufen. Frucht sitzend, zuletzt hängend, länglich-walzlich, etwa 2,5—3 cm lang

1) Von *ψευδο-* falsch und *Cytisus* s. S. 292 Fussn. 1.
2) Von *ῥόδον* Rose und *ἄνθος* Blume.
3) S. I. S. 379 Fussn. 1.

und 6—7 mm breit, viel länger als der Kelch, an der Naht meist etwas eingedrückt, mit meist 5—9 Samen. Samen rundlich, keilförmig-zusammengedrückt, braun, knotig-rauh.

An Felsen, in Gerölle, in steinigen Gebüschen und Wäldern nur in den Alpen, dort von den Seealpen und der Dauphiné verbreitet durch die Schweiz!! und Tirol! bis Kärnten, dort sehr zerstreut, und Krain. Die Angaben in Salzburg und Nieder-Oesterreich sind sehr fraglich. Im Jura selten. Steigt in Wallis bis 1650 m (Jaccard 66), in Tirol bis 1475 m (Hausmann 199). Bl. Mai, Juni, einzeln bis September.

O. rotundifolia L. Spec. pl. ed. 1. 719 (1753). Jacq. Fl. Austr. V t. 49. Koch Syn. ed. 2. 174. Gren. u. Godr. Fl. France I. 367. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 252. Nyman Consp. 159. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMCV fig. I—III, 1—12. — *Natrix rotundifolia* Moench Meth. 158 (1777). — *O. latifólia* Asso Mantissa stirp. Arrag. t. 11 fig. 1 (1779).

Eine sehr schöne und auffällige Pflanze, an den grossen rundlichen Blättchen sofort kenntlich.

In der Tracht einigermaassen veränderlich, auch in den verschiedenen Jahreszeiten, die starr aufrechten Exemplare des Frühsommers sind den oft niederliegenden, stark ästigen des Spätsommers oft sehr unähnlich. — Rouy u. Foucaud unterscheiden folgende Formen:

A. genuina. Seitliche Blättchen elliptisch oder eiförmig. — Die verbreitetste Form. — *O. rotundifolia α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 253 (1897).

B. orbiculata. Seitliche Blättchen fast kreisrund, dem mittleren ähnlich gestaltet. — Viel seltener. — *O. rotundifolia β. orbiculáta* Rouy u. Foucaud a. a. O. (1897).

(Südlicheres Frankreich; Pyrenäen; Spanien.) *|

319. (17.) **O. fruticósa.** h. Strauch von meist 3 dm bis über 1 m Höhe, sehr ästig mit ziemlich starren grauen Aesten. Zweige fein drüsenhaarig. Blätter meist büschelig gestellt, kahl, fast ungestielt, fast alle mit 3 Blättchen. Blättchen alle sitzend, mehr oder weniger lederartig, länglich bis keilförmig-länglich, unregelmässig-klein-gesägt, nur am Grunde ganzrandig. Nebenblätter häutig, gelblich, scheidenartig verbunden, gezähnt oder später an der Spitze zerschlitzt, länger als der Blattstiel. Blüthenstandsachse mit 2—3 Blüthen, gerade, stachelspitzig (mit fast schuppenförmiger Spitze), in der Achsel eines eiförmigen, zugespitzten Hochblattes, oder doch nur die unteren, in der Achsel eines Laubblattes. Blüthen zu einer länglichen meist ziemlich lockeren traubenartigen Rispe vereinigt, abstehend oder hängend. Blüthenstiele etwas kürzer als der Kelch, am Grunde mit einem kurzen eiförmig-lanzettlichen Hochblatte. Kelch drüsenhaarig mit 3 eckig-lanzettlichen bis schmal-3 eckigen stumpflichen bis spitzen Zipfeln, die meist deutlich länger als der Kelch sind. Blumenblätter gross, purpurn. Fahne eiförmig, stachelspitzig, aussen behaart, geadert, etwa 3 mal länger als der Kelch und länger als die Flügel, diese mehr oder weniger

länger als das Schiffchen. Frucht kurz gestielt, länglich, meist etwa 2—2,5 cm lang und 6—7 mm breit, drüsig behaart, zugespitzt, meist vielsamig, seltener mit nur 2—4 Samen, viel länger als der Kelch. Samen nierenförmig, braun, fein gerieft.

An sonnigen Abhängen, an Felsen, Gerölle, in Gebüschen nur im westlicheren Mittelmeergebiete, im Gebiete nur in den südwestlichsten Alpen in der Dauphiné! und Provence, Savoyen! und an der Riviera zerstreut bis selten, fehlt bereits in der Schweiz und in den Italienischen Alpen. Bl. Juni—August.

O. fruticosa L. Spec. pl. ed. 1. 718 (1853). Gren. u. Godr. Fl. France I. 368. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 253. Nyman Consp. 160. Suppl. 86. Rchb. Ic. XXII t. MMCIV fig. I, 1—13.

Ein sehr schöner Strauch, der auch hin und wieder in Gärten namentlich zur Bekleidung von Felspartien angepflanzt wird. — Durch die Gestalt der Blätter, die Strauchform etc. sofort von voriger zu unterscheiden.

Aendert ab

B. rigida. Sehr ästig und kurzzweigig. Blätter etwa um die Hälfte kleiner, meist kaum 1,5 cm lang oder noch kleiner. Blüthen kleiner, meist etwa $^2/_3$ so gross als beim Typus. — Seltener, mit dem Typus, auch im Gebiete zerstreut! — *O. fruticosa* B. *rígida* A. u. G. Syn. VI. 2. 375 (1907). — *O. rigida* Kunze Fl. XXIX. 634 (1846). Nyman Consp. 160. — *O. fruticosa β. intermédia* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 254 (1897).

(Mediterranes Frankreich; Spanien; Nord-Africa.) |*|

2. Gemeinsame Achse nur mit einer Blüthe. — Ausdauerndes Kraut. **2.**

320. (18.) **O. Cenisia**[1]). *h.* Selten am Grunde ganz schwach holzig, meist 0,5—2,5 dm hoch, lebhaft grün, schwach drüsenhaarig, mit aufsteigender verzweigter Grundachse. Stengel meist zahlreich, niederliegend ausgebreitet, z. T. kurz ohne Blüthen oder verlängert mit Blüthen, unverzweigt oder ästig, meist dicht beblättert. Blätter kurz gestielt, mit kleinen, meist nur etwa 1 cm langen, mehr oder weniger derben, verkehrt-eiförmigen, am Grunde keilförmigen, über der Mitte tief klein-gesägten, sämmtlich sitzenden Blättchen. Nebenblätter scheidenförmig, stark nervig, bleich, an der Spitze lanzettlich, länger als der Blattstiel. Blüthenstandsachse länger als das sie tragende Blatt, meist abstehend, abgestutzt oder oft kurz stachelspitzig. Blüthenstiel kürzer als der Kelch. Kelch mit linealisch-lanzettlichen spitzen, oft sehr schmalen Zipfeln, die meist wenig länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter purpurn. Fahne rundlich, an der Spitze abgerundet oder etwas ausgerandet, gestreift, fast doppelt so lang als der Kelch. Frucht hängend, sitzend, länglich-eiförmig, etwa 1—1,2 cm lang und 6 mm breit, am Grunde schief, drüsenhaarig, meist vielsamig, spitz, etwa doppelt so lang als der Kelch. Samen nierenförmig, dunkelgrün bis braun, unregelmässig-warzig.

Auf Weiden, an Abhängen, in Gerölle nur in den südwestlichen

1) Vom Mont Cenis, dem zuerst bekannt gewordenen Fundorte.

Alpen in der Dauphiné! und Provence und in Piemont zerstreut. Bl. Juni-August.

O. cenisia L. Mant. II. 267 (1771). All. Fl. Pedem. I. 319 t. 10 fig. 2. Gren. u. Godr. Fl. France I. 372. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 255. Nyman Consp. 160. Rchb. Ic. XXII t. MMCI fig. III. IV. 11—23.

(Oestliche Pyrenäen; Spanien; Italien; Nord-Africa.) [*]

b. b. *Chrysánthae*[1]) (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 414 [1877]. — *Bugranoideae* * *Fruticosae* Nyman Consp. 163 [1878]). Achse des Blüthenstandes sehr kurz, höckerartig. Blüthen gelb bis goldgelb.

Ausser unserer Art in Europa noch die halbstrauchigen Arten: *O. speciosa* (Lag. Nov. gen. sp. 22 [1816] im südlichen Spanien. — *O. Reuteri*[2]) (Boiss. u. Reut. Pugill. pl. nov. 30 [1852]) im südlichen Spanien. — *O. rosifólia* (*O. rosaefólia* DC. Mem. Leg. VI. 221. Prodr. II. 165 [1825]) in Spanien. — Von krautigen Arten: *O. variegata* (L. Sp. 717 [1753]) Süd-, *O. euphrasiifolia* (Desf. Atl. II. 141 [1800]) u. *O. Tournefortii* (Coss. Not. crit. 34 [1848]) W.-Mittelmeergebiet.

* **O. Arragonénsis.** ♄. Sehr ästiger Halbstrauch. Blüthentragende Zweige hin- und hergebogen, drüsenhaarig, mit meist büschelig gestellten Blättern. Blätter gestielt, kahl, mit 3 derben, fast lederartigen, stark nervigen Blättchen, von denen das mittlere gestielt, fast nierenförmig, grösser ist, die seitlichen sitzend, fast rundlich sind. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, nicht verbunden, kürzer als der Blattstiel, mitunter schuppenförmig, sich am Grunde der Zweige deckend. Blüthen einzeln oder zu 2 in meist gestielten, lockeren, unterbrochenen Trauben angeordnet. Blüthenstiele kürzer als der Kelch, am Grunde mit krautigen, breit-eiförmigen, kurz zugespitzten Hochblättern. Kelch sich nach der Blüthe vergrössernd, mit lanzettlich zugespitzten, die Kelchröhre an Länge übertreffenden Zipfeln. Fahne rundlich, etwa doppelt so lang als der Kelch. Frucht breit-eiförmig, zusammengedrückt, etwa 6—7 mm lang und 5 mm breit, drüsenhaarig, meist mit 2 Samen, wenig länger als der Kelch. Samen dick, eiförmig, glatt.

In den Pyrenäen! Spanien! und Nord-Africa, wohl nicht in Süd-Frankreich (vgl. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 255), hin und wieder auf Felspartien in Gärten angepflanzt. Bl. Juni, Juli.

O. arragonensis Asso Syn. stirp. Arag. 96 t. 6 fig. 6 (1779). Gren. u. Godr. Fl. France I. 368. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 254. Nyman Consp. 163. — *O. dumosa* Lapeyr. Hist. abr. Pyren. 410 (1813).

2. Subtribus.

TRIFOLIINAE.

(A. u. G. Syn. VI. 2. 341 [1907]. — *Trifolieae* DC. Prodr. II. 171 [1825] im engeren Sinne.)

S. S. 341.

In Europa nur unsere Gattungen. — Von ähnlicher Tracht und z. T. auch ähnlichen Merkmalen vgl. auch *Vicieae* (*Vicia* und *Cicer*) mit Vertretern der Gattung *Trifolium* ähnlichen gezähnelten Blättchen und *Galegeae* (*Psoralea*) mit unregelmässig gezähnten Blättchen.

[1]) Von *χρυσός* Gold und *ἄνθος* Blume.
[2]) S. II. 1. S. 172 Fussn. 1.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blumenblätter nach der Blüthe abfallend, alle mit bis zum Grunde getrennten Nägeln. Schiffchen (bei uns) stets stumpf.
  I. Blüthenstände köpfchenförmig, doldig oder sehr kurze Trauben darstellend, selten die Blüthen einzeln.
    a. Frucht gerade oder gekrümmt, meist linealisch, seltener länglich, oft geschnäbelt. **Trigonélla.**
    b. Frucht meist spiralig gewunden, seltener nierenförmig oder breit-eiförmig und gebogen. **Medicágo.**
  II. Blüthenstände lange ährenförmige Trauben. Frucht dick, fast kugelig bis verkehrt-eiförmig. **Melilótus.**
B. Blumenblätter nach der Blüthe meist bleibend, vertrocknend, meist die 4 unteren an den Nägeln mit der Staubblattröhre verbunden. **Trifólium.**

40. TRIGONÉLLA [1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 351] ed. 5. 338 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 243.)

S. oben. Einjährige, seltener ausdauernde Kräuter, oft namentlich trocknend stark duftend. Blätter mit 3 häufig gezähnten Blättchen und mit dem Blattstiel meist weit verbundenen Nebenblättern. Blüthenstände meist köpfchen- bis doldenartig, seltener kurze dichte Trauben mit kleinen oft sehr undeutlichen Hochblättern. Blüthen ohne Vorblätter, gelb, weisslich oder blau. Kelch kurz, glockig bis röhrenförmig, mit 5 fast gleichlangen Zipfeln. Blumenblätter getrennt. Fahne länglich bis verkehrt-eiförmig, sitzend oder mit kurzem breitem Nagel. Flügel länglich, länger als das stumpfe Schiffchen. Staubfäden an der Spitze nicht oder nicht stark verbreitert. Fruchtknoten sitzend oder kurz gestielt, meist mit vielen Samenanlagen. Griffel fadenförmig, mitunter etwas dicklich. Frucht eine linealische, lanzettliche, längliche oder eiförmige Hülse, stielrund oder mehr oder weniger zusammengedrückt, gerade oder gebogen, öfter geschnäbelt, nicht aufspringend oder an der Bauchnaht sich öffnend, seltener 2klappig aufspringend. Samen ohne Nabelwulst.

Ueber 70 Arten meist im östlichen Mittelmeergebiete (vgl. Boissier Fl. Or. II. 64 ff), einige bis Mitteleuropa, mehrere Arten in Nord-Africa und Vorder-Asien, 1 in Süd-Africa und 1 in Australien.

In Europa ausser unserer Untergattung noch *Pocóckia* [2]) (Ser. in DC. Prodr. II. 185 [1825] als Gatt. Boiss. Fl. Or. II. 67 [1872] als Sect. — *Melissitus* [3]) Medic. Vorles. II. 383 [1787] verjährt) mit *Samaroïdeae* (Boiss. Fl. Or. II. 91 [1872]) mit *T. Crética* (Boiss. Fl. Or. II. 91 [1872]. — *Melilótus crética* L. Spec. pl. ed. 2. 1078 [1763]. — *Pocockia cretica* Ser. a. a. O. [1825]) in Kreta (?), Kleinasien

---

1) Von Linné gebildet von trigonum Dreieck, weil die Blumenkrone wegen des kleinen Schiffchens bei *T. foenum Graecum* fast 3blätterig erscheint.

2) Nach Richard Pococke, * 1704 Southhampton † 15. Sept. 1765 als Bischof von Meath (Irland), welcher 1737—42 den Orient bereiste und 1743 Description of the East veröffentlichte.

3) Von *μελίσσα* Biene.

und Nord-Africa. — *T. Graeca* (Boiss. Fl. Or. II. 91 [1872]. — *Pocockia Graeca* Boiss. u. Sprun. Diagn. ser. I. II. 16 [1843]) in Griechenland. — Bei uns nur:

Eutrigonélla (Boiss. Fl. Or. II. 65 [1872]). Frucht linealisch, lanzettlich oder länglich, gerade oder gebogen bis hakig, stielrund oder mehr oder weniger zusammengedrückt, aber niemals ganz papierartig flach.

In Europa ausser unseren Sectionen noch *Uncinútae* (Boiss. Fl. Or. II. 65. 86 [1872]) mit *T. spicáta* (Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. II. 108 [1813]) in Griechenland und der Krim.

Eine sehr bemerkenswerthe Art dieser Untergattung ist die wegen der noch unbekannten Frucht nicht zu einer der obigen Sectionen zu bringende, vielleicht noch im östlichen Mittelmeergebiet Europas zu findende geokarpische *T. Aschersoniána*[1]) (Urban BV. Brand. XXIII [1881] 67), bisher in Cilicien! Cypern! Unter-Aegypten!! und Cyrenaica gefunden.

Uebersicht der Sectionen.

A. Früchte aufrecht.
- I. Blüthen in dichten, meist lang gestielten Köpfchen, blau, selten weiss. **Capitátae.**
- II. Blüthen nicht in dichten gestielten Köpfchen.
  - **a.** Blüthen einzeln oder zu 2 achselständig, weisslich-gelb oder violett. **Foenum Graecum.**
  - **b.** Blüthen doldenartig oder in kurzen Trauben stehend, stets gelb. **Búceras.**

B. Früchte herabgebogen, nicht oder kaum geschnäbelt.
- I. Frucht cylindrisch, nach der Spitze allmählich dünner werdend, mit undeutlichen Suturalnerven, zwischen den Samen eingeschnürt oder nicht. **Cylindricae.**
- II. Frucht linealisch, selten länglich-eiförmig mehr oder weniger zusammengedrückt (sehr selten stielrund), mit 2 starken Suturalnerven. **Falcátulae.**

A. A. Früchte aufrecht.

I. I. *Capitátae* (Boiss. Fl. Or. II. 65, 67 [1872]. — *Grammocárpus*[2]) Ser. in DC. Prodr. II. 181 [1825] z. T. Schur Verh. Siebenb. Ver. IV. 18 [1853] als Gatt. — *Grammocarpi* *** Nyman Consp. 171 [1878]. — *Teliósma*[3]) Alef. Landwirthsch. Flora 72 [1866]. — *Folliculígera* Pasquale Cat. Orto bot. Napoli 46 [1867] z. T.). Blüthen in dichten, meist langgestielten Köpfen, blau, selten weiss. Frucht eine stielrunde oder wenig zusammengedrückte, kurze, kurz und dünn geschnäbelte Hülse.

In Europa nur unsere Arten.

a. **a.** Pflanze spärlich rauhhaarig.

1) S. I. S. 287 Fussn. 1, II. 1. S. 352 Fussn. 1 und VI. 1. S. 371 Fussn. 1.
2) Von γραμμή Schriftzug, Buchstabe und καρπός Frucht.
3) Von τήλις griech. Name von *Trigonella foenum Graecum* und ὀσμή Geruch.

Gesammtart **T. melilótus coerúlea** (321, 322).

(Schabziegerklee, Siebenstundenkraut, Siebenzeiten, Siebenundsiebziger [weitere Namen vgl. O. E. Schulz a. a. O. 175]; franz.: Baumier; it.: Balsamo; rum.: Molotru, Solfină [no. 322]; poln.: Nostrzyk blekitny; wend.: Molowe zele, Sedymdźesćorake zele; böhm.: Pískavice modrá; russ.: Гуньба; ung.: Kék Lóhere, Szagos Lóhere.)

Die hierhergehörigen Arten (ausser unseren noch die vorderasiatische *T. capitata*) sind ausführlich bearbeitet von O. E. Schulz in Festschr. Aschers. 70. Geburtst. 168 ff. (1904).

321. (1.) (*44.*) **T. melilótus coerúlea.** ☉. Meist 3—6 dm hoch, oberwärts zerstreut behaart. Stengel aufrecht, unverzweigt oder oberwärts ästig, meist 3 dm bis etwa 1 m hoch. Blattstiel meist etwas länger als das Blatt, am Grunde mit lanzettlichen, pfriemenförmigen, bei den unteren Blättern am Grunde verbreiterten Nebenblättern. Blättchen länglich-eiförmig, stumpf, sparsam-stachelspitzig-kleingesägt, die der obersten Blätter länglich. Blüthenstände aufrecht, dicht kugelig, zuletzt etwas eiförmig, bis etwa 1,5 cm lang. Kelch 5nervig, seine lanzettlichen Zipfel etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter etwa um die Hälfte länger als der Kelch, bis doppelt so lang (bis etwa 8 mm lang), hellblau. Schiffchen länglich-eiförmig, an der Spitze meist ausgerandet, länger als die Flügel. Flügel länglich-linealisch, länger als das Schiffchen. Frucht kaum länger als der Kelch, eiförmig bis länglich-eiförmig, aufgeblasen, kaum zusammengedrückt, zugespitzt, in einen dünnen, fast geraden kürzeren Schnabel plötzlich verschmälert, gelblichweiss, mit 1—2 Samen, längsaderig, zerstreut angedrückt-kurzhaarig. Samen rundlich-nierenförmig, schmutzig dunkelbraun.

An trockeneren Abhängen, an uncultivirten Orten, Acker- und Wegrändern heimisch vielleicht im südöstlichen Gebiete; von Krain in der Wochein und Ungarn durch Siebenbürgen, das Banat und Kroatien bis Istrien (fehlt aber im Oesterreichischen Küstenlande als wilde Pflanze [Pospichal]) verbreitet, im übrigen Gebiete hin und wieder gebaut und daher auf Gartenland, an Zäunen, auf Wiesen zuweilen in Menge verwildernd, im südlichen Gebiete öfter constant, so in Süd-Tirol ein ständiges Unkraut (Hausmann Fl. Tir. 204), daher sind die Grenzen der ursprünglichen Verbreitung ziemlich unsicher. Nach O. E. Schulz (a. a. O. 172, 179) mit Sicherheit einheimisch im Gebiete nur im südwestlichen Ungarn am Neusiedler See (Bilimek); A. v. Degen (br.) bezweifelt aber das Indigenat auch dort; nach Paulin (br.) in Krain jetzt nicht mehr gebaut und auch als verwilderte Pflanze verschwunden. Bl. Juni—Juli.

T. melilotus coerulea A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 434 (1898). — *Trifolium Melilotus coerulea* L. Spec. pl. ed. 1. 764 (1753). — *Trifoliástrum coerúleum* Moench Meth. 123 (1794). — *Melilotus coerulea* Desr. in Lam. Encycl. IV. 62 (1797). — *Trifolium coeruleum* Willd. Spec. pl. III. 1352 (1800). M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II.

207. — *Trig. coerulea* Ser. in DC. Prodr. II. 181 (1825). Koch Syn. ed. 2. 184. Boiss. Fl. Or. II. 68. O. E. Schulz Festschr. Aschers. 70. Geburtst. 168 ff. (1904). Nyman Consp. 171. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCIX fig. I—III, 1—8. — *Milil. coerúleus* α. *densiflórus* Neilr. Nachtr. Fl. Wien 309 (1851). — *Grammocárpus coeruleus* Schur Enum. pl. Transs. 152 (1866). — *Teliósma coerúlea satíva* Alef. Landwirthsch. Fl. 72 (1866). — *Folliculigera coerulea* Pasq. a. a. O. (1867).

Die Pflanze hat denselben Geruch wie *T. foenum Graecum*, obwohl schwächer, und wird in der Schweiz benützt, um dem Schabzieger-Käse (grünen oder Kräuter-Käse) sein bekanntes Aroma zu ertheilen. In der Lausitz dient das getrocknete Kraut zum Schutz gegen Motten (der obenerwähnte erste Wendische Namen bedeutet „Mottenkraut"), der Aufguss wird ebendort als Wachmittel bei Schreck angewendet (vom Schreck leitet der Wende, wie auch von Ueberanstrengung und Hexerei, fast alle Krankheiten her). In Tirol mengen die Leute das getrocknete Kraut dem Brotteige bei.

War früher officinell als Herba Aegyptiaca vel Lotus coeruleus, es diente auch zu abergläubischen Zwecken, vgl. O. E. Schulz a. a. O., der auch eine grosse Zahl von meist Deutschen Volksnamen aufführt. Die schon bei den Patres des 16. Jahrhunderts vorkommenden Namen Siebenzeiten etc. beziehen sich auf den von ihnen erwähnten Volksglauben, dass das Kraut 7 mal am Tage den Geruch wechsele. 77er und der fast gleichbedeutende zweite Wendische Name („70er Kraut") stellen eine groteske Uebertreibung dar. — Nach Colin wird das Kraut auch zur Theeverfälschung gebraucht.

In der Tracht einigermaassen veränderlich; auf gutem Boden stellt die Art eine kräftige starr aufrechte Pflanze dar, auf schlechtem Boden wird sie schwächlich und besitzt oft schlaffe bis fast niederliegende Stengel und wird dann in der Tracht der folgenden Art sehr ähnlich. — In der Blüthenfarbe meist wenig veränderlich, weissblühend selten. Eine Monstrosität mit über die Mitte verbundenen Blättchen ist m. *connáta* (*Melilotus connatus* Bernh. in Rchb. Pl. crit. IV. 35 [1826]. Fl. Germ. exc. 500).

([Nördliche Balkanhalbinsel]; Süd- und Südwest- und mittleres Russland; Kaukasus.) |*

322. (2.) **T. procúmbens.** ☉. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist niederliegend und aufsteigend, seltener und meist nur bei kleineren Exemplaren aufrecht, oft kaum 2 dm hoch. Blätter mit länglich-linealischen viel schmäleren Blättchen, einem etwa doppelt so langen Blattstiel und lanzettlichen, bei den unteren am Grunde verschmälerten Nebenblättern. Blüthenköpfe eiförmig, etwas locker bis zuletzt länglich. Kelch mit lanzettlichen Zipfeln, die etwas kürzer sind als die Kelchröhre. Frucht etwa 3mal länger als der Kelch, länglich, bis 6 mm lang, etwas zusammengedrückt, durch Längsnerven gestreift, mit 1 bis 2 Samen, oberwärts schief in einen eingekrümmten Schnabel allmählich verschmälert.

Auf Wiesen, Triften, Aeckern, an Rändern, Abhängen nur im südöstlichen Gebiet, oft auf Salzboden. Einheimisch nur in Ungarn: westlich bis zum Neusiedler See, Siebenbürgen und Bosnien (O. E. Schulz a. a. O. 181), im übrigen Gebiete hin und wieder eingeschleppt und verwildert (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 405). Bl. Juni.

T. procumbens Rchb. Pl. crit. IV. 35 (1826). Fl. Germ. exc. 500. O. E. Schulz Festschr. Aschers. 70. Geburtst. 179. — *Melilotus procumbens* Besser Enum. Volh. 30 (1822). — *T. Besseriána*[1]) Ser. in DC. Prodr. II. 181 (1825). Boiss. Fl. Or. II. 68. Schinz u. Keller Krit. Fl. 138. Nyman Consp. 171. Suppl. 89. — *Melil. coerulea* var. *procumbens* Spreng. Syst. veg. III. 206 (1826). — *Melilotus coerulea β. laxiflora* Roch. pl. rar. Hung. 51 t. 14 fig. 31 (1828). Rchb. Ic. XXII t. MMCVIII fig. III. — *Melil. laxiflórus* Friv. in Heuff. Verh. ZBG. Wien VIII. 88 (1858). Kit. Linnaea XXXII. 615 (1863). — *Grammocárpus procumbens* Schur Enum. pl. Transs. 152 (1866). — *Teliósma coerúlea procumbens* Alef. Landw. Fl. 72 (1866). — *T. coerulea β. Besseriana* Trautv. Act. Hort. Petrop. IV. 125 (1876). Wohlfarth in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 549 (1891). — *Trifoliástrum procumbens* Beck Fl. Nieder-Oesterr. I. 841 (1892).

Soll die wilde Stammpflanze der vorigen sein, die allerdings, wie bemerkt, an trockenen Orten ihr in der Tracht ähnlich wird. *T. procumbens* ist namentlich durch die viel schmäleren Blätter und die etwa 3mal so lange deutlich zusammengedrückte Frucht mit dem schiefen Schnabel leicht zu unterscheiden. Zwischenformen zwischen beiden sahen wir ebensowenig wie O. E. Schulz.

Aendert in der Tracht ziemlich wenig ab, Pflanzen guter Aecker sind öfter ziemlich gross und breit pyramidal gebaut, an sehr trockenen Orten bleibt die Pflanze sehr niedrig und besitzt wenige armblüthige Blüthenstände. — Bemerkenswerth sind:

B. remotiflora. Blüthenstand sehr locker, zur Blüthezeit länglich, etwa 2,5 cm lang, später verlängert bis 4,5 cm lang. Blüthen und Früchte entfernt. — So bisher nur in Bulgarien wild und bei Berlin eingeschleppt beobachtet. — *T. procumbens* B. var. *remotiflóra* O. E. Schulz Festschr. Aschers. 70. Geburtst. 181 (1904).

II. válida. Stengel sehr dick, bis 6 mm dick. Blättchen der oberen Blätter breiter, elliptisch, 3,1—3,2 cm lang und 1,4—1,5 cm breit. In der Tracht der *T. melilotus coerulea* ähnlich. — Bisher nur in Serbien. — *M. procumbens* II. f. *válida* O. E. Schulz Festschr. Aschers. 70. Geburtst. 181 (1904).

(Nördliche Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien.)

|*

b. Pflanze weichhaarig. **b.**

* **T. coeruléscens.** ☉. Stengel ziemlich kurz, aufrecht oder niederliegend. Blättchen linealisch-verkehrt-eiförmig, an der Spitze gezähnt, Blattstiel fast doppelt so lang. Nebenblätter halbeiförmig-lanzettlich, die unteren gezähnt. Blüthenstände dicht, eiförmig, zuletzt länglich. Kelch mit pfriemlichen Zipfeln. Blumenblätter schön himmelblau, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne viel länger als die Flügel und das etwas kürzere Schiffchen. Frucht etwa 3mal länger als der Kelch, rauhhaarig, lanzettlich, etwas zusammengedrückt, kurz zugespitzt mit etwas anastomosirenden Nerven, etwa 4—6samig.

Von der Balkanhalbinsel bis zum Kaukasus und Mesopotamien verbreitet, bei uns mitunter der Blüthen wegen in Gärten. Bl. Mai—Juli.

T. coerulescens Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 351 (1901). — *Trifolium coeruléscens* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 509 (1819). — *T. azúrea* C. A. Mey. Verz. Cauc. 136 (1831). Boiss. Fl. Or. II. 67. Nyman Consp. 171. — *Trigonella fasciculáta* Bertol. Misc. II. 233 (1843).

---

[1]) S. II. 1. S. 253 Fussn. 2.

II. II. Blüthen nicht in dichten gestielten Köpfchen.

a. a. *Foenum Graecum*[1]) ([Tourn. Inst. 409 t. 230; Rupp Fl. Jen. ed. 3. 263 (1743); Moench Meth. 142 (17) als Gatt.] DC. Prodr. II. 182 [1825] als Sect. — *Folliculigera* Pasquale a. a. O. z. T. — *Gladiatae* Boiss. Fl. Or. II. 65 [1872]. Nyman Consp. 170). (Bockshornklee; dän.: Bukkehorn; franz.: Fenugrec; it.: Fieno greco; poln.: Fengrek, Kozieradka; böhm.: Řecké seno; kroat.: Piskavika, Ditelina rogata [die Unterart]; russ.: Греческое сѣно; ung.: Görög széna.) Blüthen einzeln oder zu 2 achselständig, fast sitzend, weisslich-gelb oder violett. Frucht lang geschnäbelt, mit anastomosirenden Längsnerven.

Ausser unserer Art in Europa noch *T. Cariénsis* (Boiss. Diagn. Ser. 1. II. 21 [1843]. — *T. longiróstris* Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 133 [1856]) in Griechenland.

323. (3.) **T. foenum Graecum**[1]) (Namen s. oben). ☉. Zerstreut behaart oder später verkahlend. Stengel meist 2—4 dm hoch, fast stets ziemlich steif aufrecht, ungetheilt oder meist verzweigt, mit aufrechten Aesten. Blätter gestielt, mit grossen, meist kahlen verkehrt-eiförmigen bis länglichen, gestutzten oder stumpfen, oberwärts gezähnelten, am Grunde meist ganzrandigen Blättchen, von denen die seitlichen ganz kurz, das mittlere länger gestielt sind, und 3eckigen bis fast eiförmigen zugespitzten, meist mehr oder weniger weichhaarigen Nebenblättern. Blüthen gross, 1,3—1,8 cm lang, (gelb bis) meist gelblich-weiss. Kelch mit linealisch-lanzettlichen Abschnitten, die kürzer bis fast so lang als die Kelchröhre sind. Fahne länglich-eiförmig, meist tief ausgerandet, aussen am Grunde meist mit violetten Strichen, länger als die Flügel, etwa doppelt so lang als der Kelch. Flügel länglich-elliptisch, stumpf, abstehend, etwa halb so lang als die Fahne. Schiffchen sehr kurz, rundlich (vgl. S. 377, Fussn. 1). Staubfäden nach oben etwas verbreitert. Frucht linealisch, meist 6—9 cm, mitunter bis über 1 dm lang, 5—10 mm breit, hornartig gebogen, verkahlend, mit feinen Nerven, etwa 2—3mal so lang als der pfriemliche, meist 1—2,5 cm lange Schnabel, meist mit 10—20 Samen. Samen eiförmig, zusammengedrückt, oft auch an beiden Enden flach gedrückt, daher oft fast länglich-würfelförmig, am Nabel etwas ausgerandet, sehr fein gefurcht oder ganz glatt.

Auf Aeckern, an uncultivirten Orten, Ruderalstellen etc. Im Mittelmeergebiete stellenweise als einheimisch betrachtet, so im südlichen Frankreich, aber auch dort wohl sicher nur eingebürgert, weiter nördlich immer unbeständiger und im nördlichen Gebiete meist nur vorübergehend. Ausser im südlichen Gebiete wird die Pflanze besonders in Mähren, Niederösterreich, Thüringen und im südlichen Königreich Sachsen cultivirt. Bl. Juni, Juli.

[1]) Name von *T. foenum Graecum* bei Plinius (XVIII. 39) und Columella

T. foenum Graecum L. Spec. pl. ed. 1. 777 (1753). Koch Syn. ed. 2. 181. Boiss. Fl. Or. II. 70. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 45. Nyman Consp. 170. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCVIII fig. I, II, 1—10. — *Foenugraécum officinále* 1. *cultum* Alef. Landwirthsch. Flora 71 (1866). — *Folliculigera graveolens* Pasquale Cat. ort. bot. Nap. 46 (1867).

Die Pflanze hat einen sehr starken mit dem des Schabziegerkäses identischen Geruch, der sich auch an trockenen Exemplaren sehr lange hält und sich oft ganzen Pflanzenpacketen mittheilt. Die schleimigen aromatischen Samen werden in der Thierheilkunde benutzt, sollen auch als Lockspeise zum Fange von Raubthieren dienen, sie (früher offic. Semen foeni Graeci seu Trigonellae) schmecken bitter, haben einen eigenthümlichen Geruch und enthalten Gerbstoff, des Schleimes wegen finden sie bei der Tuchfabrikation und als Viehfutter Verwendung. In Aegypten wird die grüne Pflanze von Menschen gegessen und dient auch als Viehfutter. — Nach Ebers (in Lepsius Zeitschr. aeg. Sprache u. Altertk. 1874. 106) waren die Samen auch ein Bestandtheil des berühmten Präparates Kyphi, das zu religiösen und medicinischen Zwecken Verwendung fand.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse der Blätter.

(Verbreitung des Typus: Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; [Balkanhalbinsel?]; Kleinasien; Persien; Mesopotamien; Syrien; ganz Nord-Africa; Abessinien.) *

B. T. gladiáta. Dem Typus ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist nur 5—2,5 dm hoch, erheblich stärker behaart. Stengel meist aufrecht, kurz, die seitlichen Zweige meist niederliegend bis aufsteigend, ziemlich dünn. Blättchen aus keilförmigem Grunde länglich, oberwärts breiter und stärker gezähnelt, stumpf bis gestutzt. Nebenblätter ganzrandig. Blüthen ziemlich klein, etwa 0,8—1,1 mm lang, meist einzeln. Kelch sehr stark behaart mit lanzettlichen, federartig behaarten Zipfeln, die kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter meist weiss bis stärker gelblich. Fahne verwaschen violett. Frucht 2,5—3 cm lang, anfangs dicht später lockerer behaart, schwach gekrümmt, oberwärts in eine pfriemliche 1,5—2 cm lange Spitze endigend, schwächer zusammengedrückt, mit sich häufiger vereinigenden Längsadern. Samen meist 4—7, eiförmig, zusammengedrückt, stark warzig.

Auf steinigen Grasplätzen, in Macchien, an Abhängen, Wegrändern nur im Mittelmeergebiete. Wild im Gebiete nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Dauphiné und Provence. Riviera. Istrien!! Dalmatien. Im übrigen Gebiete hin und wieder verschleppt, aber meist unbeständig. Bl. April, Juni.

T. gladiáta Stev. Cat. pl. Hort. Gorenk. 1808. 112. Koch Syn. ed. 2. 181. Gren. u. Godr. Fl. France I. 397. Boiss. Fl. Or. II. 69. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 45. Nyman Consp. 170. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCVII fig. I, II, 1—6. — *T. Foenum graecum β.* L. Spec. pl. ed. 1. 777 (1753). — *T. tuberculáta* Presl Delic. Prag. 46 (1844). — *Foenugraécum officinale* 2. *gladiátum* Alef. Landwirthsch. Flora 71 (1866).

Die Unterart stellt vielleicht die wilde Stammpfl. des *T. foenum Graecum* dar, von der sie im Wesentlichen durch die Tracht, die dichte Behaarung, die geringere Grösse, die kleine wenigsamige Frucht und die stark warzigen Samen verschieden ist. Es wäre vielleicht richtiger sie als Rasse der vorigen aufzuführen, wir haben sie aber als Unterart bestehen lassen, da die Mehrzahl der Schriftsteller die beiden Pflanzen oft wild beobachtet haben, sie als Arten betrachten und Uebergangsformen uns auch nicht bekannt geworden sind.

Aendert ab

B. prostrata. Stengel stets niederliegend. Frucht 6samig. — *T. prostráta* DC. Fl. Franç. V. 571 (1815). — *T. gladiata* B. *prostratum* A. u. G. Syn. VI. 2. 384 (1907). — *Foenugraécum officinále prostratum* Alef. Landwirthsch. Fl. 72 (1866). — *Folliculigera procumbens* Pasquale Cat. ort. bot. Nap. 46 (1867). — Ob stets genügend vom Typus verschieden?

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Africa.) |*

(Verbreitung der Art: Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Mesopotamien; Syrien; Nord-Africa; Abessinien.) *

b. **b.** *Búceras*[1]) (Hall. in All. Fl. Pedem. 313 [1785] als Gatt. Ser. in DC. Prodr. II. 182 [1825] als Sect. — *Bucérates* Boiss. Fl. Or. II. 65 [1872]. Nyman Consp. 170. Nat. Pfl. III. 3. 244). Blüthen doldenartig oder in kurzen Trauben stehend, stets gelb. Frucht linealisch, stielrund oder zusammengedrückt, netzaderig, mit verdickten Nähten.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. striáta* (L. fil. Suppl. pl. 52 [1781]) in Serbien und Bulgarien, sonst in West- und Nord-Asien. — *T. arcuata* (C. A. Mey. Verz. Cauc. 136 [1831]) in Südost-Russland: den Kaukasusländern und Nord-Persien. — *T. polyceratoïdes* (Lange Pug. in Bot. For. Kiøb. 2 Aart. VII. 172 [367] [1865]) in Spanien. Ausserdem sind angegeben *T. spinosa* (L. Sp. pl. ed. 1. 777 [1753]) angeblich nach Tournefort auf Kreta, aber wie *T. Cretica* (S. 377) später nicht wieder gefunden, sonst auf Rhodes und in Syrien und Palaestina und *T. aurantíaca* (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 22 [1849]) wohl irrthümlich von Unger auf der Ionischen Insel Cephalonia angezeigt, sonst in Kleinasien und Mesopotamien. Bei uns nur Arten mit sehr kurzem oder fehlendem Stiel der seitlichen Dolden oder kurzen Trauben.

1. **1.** Früchte etwa 3—4 cm lang.

Gesammtart **T. polyceratа** (324 und *T. orthoceras*).

324. (4.) (*45.*) **T. polycérata**[2]). ⊙. Meist 2—6 dm hoch, kahl oder behaart. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, unverzweigt oder ästig. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, über der Mitte gezähnt, stumpf oder gestutzt. Nebenblätter halbpfeilförmig, zugespitzt, am Grunde gezähnt. Blüthenstände 2—7blüthig,

[1]) Von *βοῦς* Rind und *κέρας* Horn, mit Stierhörnern versehen.
[2]) Von *πολύς* viel und *κέρας* Horn.

fast doldig, sitzend oder sehr kurz gestielt. Blüthen klein, nur 5—7 mm lang. Kelch mit fast gleichen linealisch-lanzettlichen, spitzen Zipfeln, die etwa so lang als die Kelchröhre sind. Fahne länger als die Flügel. Schiffchen stumpf. Frucht etwa 3—4 cm lang, gekrümmt, zusammengedrückt, büschelig gestellt, angedrückt behaart. Samen stumpf, am Nabel vertieft, schwach warzig.

In den Ostpyrenäen, in Spanien und Nord-Africa heimisch, bei uns nur hin und wieder eingeschleppt und in Süd-Frankreich, im Gebiete nur bei Marseille (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 47) eingebürgert. Sonst nur in Belgien bei Verviers eingeschleppt (Halin Bull. Soc. Bot. Belg. XXXIV. 2. 147) und bei Darmstadt! Bl. April—Juli.

T. polycerata L. Spec. pl. ed. 1. 777 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 398. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 46. Nyman Consp. 170. Schkuhr Handb. t. 211. — *Buceras polycerátion* All. Fl. Pedem. I. 312 (1785). — *Búceras mútica* Moench Meth. 172 (1794).

Hierzu gehört:

B. **pinnatífida.** Blättchen buchtig bis fiederspaltig gezähnt. Nebenblätter fiederspaltig bis ganzrandig, halbpfeilförmig. Blüthenstände meist 3—5blüthig. Blüthen etwa 5—6 mm lang. Früchte meist zu 2—4 entwickelt, gekrümmt, angedrückt weichhaarig.

In Spanien heimisch, angeblich mit Wurmsamen (Semen Cinae) bei Darmstadt eingeschleppt (Uloth nach Dosch u. Scriba 3. Aufl. 475 gehört theils hierher, theils zu *T. orthoceras*!). Bl. Juni, Juli.

T. polyceráta B. *pinnatífida* A. u. G. Syn. VI. 2. 385 (1907). — *T. pinnatífida* Cav. Ic. I. 26 t. 38 (1791). — *Medicago fissa* Trautv. Bull. Sc. Ac. Pétersb. VIII. 271 (1840).

Zu dieser Art gehört auch *T. polyceratoides* Lange Pugill. 367 (1865) in Mittelspanien s. S. 384.

† **T. orthóceras** [1]). Angedrückt behaart. Stengel meist aufrecht. Blättchen verkehrt-eiförmig, oberwärts gezähnt. Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnt. Blüthenstände fast ohne Stiel mit 2—4 sitzenden Blüthen. Blüthen nur etwa 4 mm lang. Kelch mit pfriemlichen Zipfeln, die etwas länger als die Kelchröhre sind, wenig kürzer als die Blumenblätter. Frucht linealisch, gerade, etwas zusammengedrückt, angedrückt behaart, netzaderig mit verlängerten Maschen der Netze.

Im südöstlichen Russland, in Transkaukasien, Kleinasien bis zur Dsungarei und dem Altai heimisch, bei uns selten eingeschleppt (s. Höck Beih. Bot. Centrbl. IX. 405. X. 285). Bl. (bei uns) Sommer bis Spätsommer.

T. orthoceras Kar. u. Kir. Bull. Soc. nat. Mosc. XV. 399 (1841). Boiss. Fl. Or. II. 77. Nyman Consp. Suppl. 89.

Von der vorigen, süd-französisch-spanischen *T. polycerata* hauptsächlich durch die geraden, mit deutlich langgestreckten Maschen des Nervennetzes versehenen Früchte verschieden.

2. Früchte nur etwa 0,9—1,2 cm lang. **2.**

325. (5.) **T. Monspelíaca** [2]). ⊙. Meist nur 0,5—2, mitunter bis 4 dm hoch, angedrückt weich behaart, stark nach Cumarin duftend.

[1]) Von *ὀρθός* gerade und *κέρας* Horn, wegen der geraden Früchte.
[2]) S. I. S. 215 Fussn. 3.

Stengel kurz, aufrecht, die seitlichen verlängert niederliegend bis aufsteigend oder alle niederliegend, ziemlich dünn und schlaff, etwas kantig, unverzweigt oder ästig. Blättchen graugrün, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, über der Mitte gezähnt, stumpf oder gestutzt bis ausgerandet, die der oberen Blätter schmäler, das mittlere länger, die seitlichen kurz gestielt. Nebenblätter halbpfeilförmig, die unteren oft gezähnt oder alle ganzrandig, zugespitzt. Blüthenstände sitzend, 5—15blüthig. Blüthen sehr klein, nur etwa 3 mm lang, sehr kurz gestielt. Kelch mit ziemlich gleichlangen linealischen, spitzen Zipfeln, die länger als die Kelchröhre sind. Fahne eiförmig, ausgerandet, viel länger als die Flügel. Schiffchen stumpf. Früchte zuletzt schwärzlich, sternförmig ausgebreitet, gebogen, wenig zusammengedrückt, dicht behaart, mit schiefen, etwas geschlängelten Nerven. Samen stark warzig, stumpf bis gestutzt, am Nabel vertieft.

An trockenen Orten auf buschigen sonnigen Hügeln, auf Grasplätzen, an Wegrändern und auf sandigen Aeckern nur im Gebiete der Mittelmeer- und Pontischen Flora. Im südlichen Frankreich in der Dauphiné und Provence, Schweiz: in Wallis bei Branson und Sion! (Schinz u. Keller Fl. Schw. 281) bis 1160 m (Jaccard 67). Süd-Tirol. Venetien. Nieder-Oesterreich, namentlich im Wiener Becken zerstreut. Böhmen: bei Leitmeritz! Mähren. Ungarn! und Banat. Kroatien. Istrien!! Dalmatien. Montenegro. Bosnien. Hercegovina. Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt, doch unbeständig. Bl. März—Juni.

T. monspelíaca L. Spec. pl. ed. 1. 777 (1753). Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. 2 t. 142. Koch Syn. ed. 2. 182. Gren. u. Godr. Fl. France I. 397. Boiss. Fl. Or. II. 76. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 47. Nyman Consp. 170. Suppl. 89. Rchb. Ic. MMCX fig. I, II, 1 bis 12. — *Buceras Monspelíacum* All. Fl. Pedem. I. 313 (1785).

In der Tracht der *Medicágo mínima* resp. *M. lupulína* ähnlich und dadurch leicht kenntlich, von den *Medicágo*-Arten durch die linealische bis lanzettliche (nicht stark gekrümmte bis eingerollte) Frucht etc. leicht zu unterscheiden.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse, der Stärke und Richtung der Verzweigung und Behaarung. Bemerkenswerth ist:

B. liocárpa[1]). Frucht kahl bis fast kahl. — Selten. — *T. monspelíaca β. leiocárpa* Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 313 (1839).

(Mittleres und südlicheres Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Cypern; Syrien; Palaestina; Persien; Nord-Africa.) $\overline{*}$

B. B. Frucht herabgebogen, nicht oder kaum geschnäbelt.

I. I. *Cylíndricae* (Boiss. Fl. Or. II. 66 [1872]. — *Falcátulae* Nyman Consp. 171 [1878] z. T.). Frucht cylindrisch, nach der Spitze allmählich dünner werdend, mit undeutlichen Suturalnerven,

[1]) Von *λεῖος* glatt und *καρπός* Frucht.

mitunter zwischen den Samen eingeschnürt, längs gestreift oder netzaderig.

Ausser unserer Art in Europa nur noch *T. Spruneriána*[1]) (Boiss. Diagn. ser. 1. II. 17 [1843]. — *T. torulósa* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 40 [1843]) auf der Balkanhalbinsel und in Vorderasien.

† **T. Coelesyríaca**[2]). ⊙. Spärlich kurzhaarig. Stengel dicklich, aufsteigend-ästig. Blättchen kahl, verkehrt-eiförmig, oberwärts gezähnelt, mitunter stumpf, Blattstiel etwa ebenso lang. Nebenblätter halbpfeilförmig, die unteren gezähnt bis tief eingeschnitten. Blüthenstände meist 6—9blüthig, kopfförmig. Kelch mit 3eckig-lanzettlichen, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden oder kürzeren Zipfeln, etwa ein Drittel so lang als die Blumenblätter. Frucht cylindrisch, spitz, gebogen, mit etwas schiefen, anastomosirenden, dünnen Längsnerven. Samen etwas zusammengedrückt, beiderseits gestutzt, daher fast rechteckig.

In Syrien und Armenien heimisch, bei uns nur einmal eingeschleppt und unbeständig. Berlin: Rüdersdorf (R. u. O. Schulz Verh. BV. Brand. XXXVIII. 85. Höck Beih. Bot. Centr bl. IX. 505). Bl. April, Mai (im nördlichen Gebiete viel später).

T. Caelesyríaca Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 19 (1849). Fl. Or. II. 80

II. *Falcátula* (Ser. in DC. Prodr. II. 184 [1825]. — *Falcátulae* Boiss. Fl. Or. II. 66 [1872]). Frucht linealisch, selten länglich-verkehrt-eiförmig, mehr oder weniger zusammengedrückt, sehr selten stielrund, mit 2 starken Suturalnerven. Blüthen in gestielten Trauben. II.

Ausser unseren Arten in Europa nur noch *T. Balánsae*[3]) (Boiss. u. Reut. Diagn. ser. 2. V. 79 [1856]) in Griechenland und Kleinasien. — *T. pes avium* (Bertol. Fl. Ital. VIII. 247 [1850]) im Coliseo in Rom. — *T. marítima* (Del. Fl. Aeg. Ill. 100 [1813, blosser Name] Poir. Enc. Suppl. V. 361 [1817]) in Unter-Italien, Sicilien und Sardinien, ausserdem in Nord-Africa von Tunesien an östlich und in Palaestina.

Das vielfach zu dieser Gruppe gezogene oder von Rouy (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 49 [1999]) als besondere Section abgetrennte *Trifolium ornithopodioídes* siehe unter *Trifólium*.

a. Blätter gezähnelt bis gezähnt, nicht eingeschnitten-gezähnt. **a.**

326. (6.) **T. corniculáta**. ⊙. Meist 1—5 dm hoch, mehr oder weniger kahl. Stengel meist aufrecht, ästig, mit abstehenden Zweigen, meist hin- und hergebogen, stielrund oder oberwärts kantig, oberwärts oft zerstreut anliegend behaart. Blättchen länglich oder an den unteren verkehrt-eiförmig, fast gestutzt, oberwärts, seltener bis zum Grunde gezähnelt, unterseits weisslich-grün. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich-zugespitzt, die oberen viel kleiner, ganzrandig, unten gezähnelt, untere oft eingeschnitten. Blüthenstände mit bis etwa doppelt so langen Stielen als das sie tragende Blatt, mit meist 8—10(—15) Blüthen, locker. Blüthen mittelgross, etwa 6—7 mm lang, wagerecht abstehend oder zuletzt hängend. Hochblätter aus breiterem

1) S. II. 1. S. 381 Fussn. 5 und III. S. 452 Fussn. 3.

2) Aus dem Längsthal zw. Libanon und Antilibanon, im Alterthum Coelesyrien genannt.

3) S. II. 2. S. 384 Fussn. 2.

Grunde pfriemlich, etwa so lang als die kurzen Blüthenstiele. Kelch mit ziemlich kurzen lanzettlichen Zipfeln, von denen die oberen länger, etwa so lang bis kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter dottergelb. Fahne länger als die Flügel, eiförmig bis breit-eiförmig, ausgerandet, mit kurzem Spitzchen in der Mitte, mehr als doppelt so lang als der Kelch. Flügel und Schiffchen stumpf, letzteres zuletzt so lang oder länger als die Fahne. Frucht linealisch, meist 1—1,2(—2) cm lang und 3 cm breit, spitz bis stachelspitzig, stark gekrümmt, fast sichelförmig, stark zusammengedrückt, kahl, auf den Flächen mit mehr oder weniger stark vorspringenden, sich zum Theil gabelnden oder anastomosirenden Nerven. Samen hellbräunlich bis röthlich, warzig bis runzelig, mit eingedrücktem Nabel.

An trockenen Rändern und Abhängen, an grasigen Plätzen, auf sandigen Aeckern nur im Mittelmeergebiete heimisch. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence, sowie an der ganzen Riviera zerstreut. Im südöstlichen Gebiete im Küstenlande und Istrien: Triest und südwärts sehr zerstreut!! (Posp. Fl. 368) zerstreut im Kroatischen Küstenlande; Dalmatien!! Bosnien; Hercegovina; Montenegro. Im übrigen Gebiete nur selten verschleppt und verwildert, so in der Schweiz im Canton Waat (Schinz u. Keller Fl. Schweiz. 2. Aufl. II. Krit. Fl. 138). Bl. Mai—Juni.

T. corniculáta L. Syst. ed. 10. 1180 (1759). Koch Syn. ed. 2. 182. Gren. u. Godr. Fl. France I. 398. Boiss. Fl. Or. II. 83. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 48. Nyman Consp. 171. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCIX fig. IV, V, 9—13. — *Buceras corniculatum* All. Fl. Pedem. I. 313 (1785).

Aendert ab

A. Blättchen länglich oder aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig.

I. genuina. Meist 1,5—3 dm hoch. Blätter der unteren und mittleren Blättchen meist aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, an der Spitze gestutzt oder abgerundet, die der oberen Blätter länglich, stumpf. Stiel des Blüthenstandes 1—2 mal länger als das Blatt. — Die verbreitetste Form. — *T. corniculata α. major* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 48 (1899).

II. major. Meist 3—6 dm hoch. Blättchen doppelt so gross wie bei der vorigen. Blüthen 8—10 mm lang. — Seltener. — *T. corniculata β. major* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 48 (1899).

B. Blättchen der oberen Blätter länglich-linealisch.

stenophýlla[1]). Meist 1—2 dm hoch. Blättchen kleiner und schmäler als beim Typus. Blüthen 6—7 mm lang. — Sehr selten, bisher nur in der Dauphiné: Dep. Drôme. — *T. corniculáta γ. stenophýlla* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 48 (1899).

Wichtiger ist

B. elátior. Meist 4—5 dm hoch. Blättchen der unteren Blätter aus lang keilförmigem Grunde rhombisch, an der Spitze spitzlich-stachelspitzig, die der mittleren linealisch-lanzettlich, spitz, fast bis zum Grunde gesägt, die der oberen fast linealisch, eingeschnitten gesägt, spitz. Nebenblätter alle eingeschnitten zerschlitzt. Blüthenstiele

[1]) Von *στενός* schmal und *φύλλον* Blatt.

verlängert, 3—4 mal länger als das sie tragende Blatt. Frucht mit feineren Nerven.

Selten. Provence: Depart. Vaucluse (Requien nach Rouy u. Foucaud Fl. France V. 49). Istrien. Wohl öfter übersehen.

T. corniculata B. *elatior* A. u. G. Syn. VI. 2. 388 (1907). — *T. elatior* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. Prodr. II. 108 (1813). DC. Prodr. II. 183. Boiss. Fl. Or. II. 83. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 48 („une forme"). Nyman Consp. 176. — *T. corniculáta* β. Bertol. Fl. It. VIII. 245 (1850).

Aendert ab

II. minor. Etwa 2 dm hoch. Trauben kurz, zuletzt 1,5—2 dm lang. Früchte kurz, nur 0,8—1 cm lang. — Bisher nahe dem Gebiete im Depart. Gard. — *T. elátior* β. *minor* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 49 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Mittel-Italien; Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Cypern; Kleinasien? [Nord-Africa eingebürgert].) |*|

† **T. hamósa.** ☉. Sparsam angedrückt behaart. Stengel verlängert, niederliegend, bis fast 5 dm lang. Blattstiel etwa so lang wie die Blättchen. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich, gezähnt. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blüthenstände kurze kopfförmige Trauben, etwa so lang als das Blatt, mit begrannter Achse. Kelch mit kurz 3eckigen Zipfeln, die etwa halb so lang sind als die Kelchröhre, etwa 1/3? so lang als die etwa 5 mm langen Blumenblätter. Frucht angedrückt behaart, linealisch, über 1 cm lang und 2 mm breit, etwas zusammengedrückt, halbkreisförmig gebogen, stumpf, stachelspitzig, quer und schief netznervig.

In Nubien und Aegypten am Nilufer sehr verbreitet, auch am Toten Meere, bei uns nur selten eingeschleppt: Hamburg an zwei Stellen (Timm 1886! Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 405). Bl. Januar—März, bei uns viel später, oft erst im Spätsommer.

T. hamósa L. Syst. ed. 10. 1180 (1759). Spec. pl. ed. 2. 1094. Boiss. Fl. Or. II. 84.

b. Blätter an der Spitze eingeschnitten gezähnt. b.

† **T. laciniáta.** ☉. Schwach behaart. Stengel niederliegend, ästig. Blättchen verkehrt-3eckig, verlängert, gestutzt bis stumpf, an der Spitze eingeschnitten gezähnt. Nebenblätter halbeiförmig, f. gefiedert bis getheilt. Blüthenstände kurze kopfförmige Trauben mit einem die Länge des Blattes erreichenden Stiel. Kelch mit etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden Zipfeln, um 1/3 kürzer als die bis über 4 mm langen Blumenblätter. Frucht angedrückt behaart, länglich, bis 7 mm lang und fast 3 mm breit, etwas zusammengedrückt, stumpf, stachelspitzig, erhaben netzaderig, mit 5—6 Samen.

In Aegypten und Palaestina heimisch, bei uns bisher nur einmal eingeschleppt: Hamburg: Zuschlägerweg im Hammer Brook (Timm 1887! Höck a. a. O.). Bl. Januar—März, bei uns viel später.

T. laciniata L. Spec. pl. ed. 2. 1095 (1763). Boiss. Fl. Or. II. 84.

Aendert ab

B. argúta. Blüthenstiel kurz bis fast fehlend. Blüthen stets etwas kleiner. Die Blumenblätter kaum länger als der Kelch. — *T. laciniata* B. *arguta* A. u. G. Syn. VI. 2. 389 (1907). — *T. argúta* Vis. pl. Aeg. 33 t. 8 fig. 1 (1836). — *T. nilótica* Presl Bot. Bemerk. 52 (1844). — *T. laciniata* β. *subscssilis* Boiss.

Fl. Or. II. 84 (1872). — Nach Boissier durch alle Uebergänge mit dem Typus verbunden.

II. *bicolor* (Aschers. u. Schweinfurth Mém. Inst. Eg. II. 753 [1889]. Fahne an der Spitze bläulich). — So bei Hamburg eingeschleppt (Timm 1887!). In Aegypten mehrfach.

41. MEDICÁGO[1]).

([Tourn. Instit. 412] L. Gen. pl. [ed. 1. 225] ed. 5 [1754]. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 46 [1873]. Nat. Pfl. III. 3. 244.)

(Schneckenklee; niederl.: Rupsklaver; dän.: Sneglebaelg; franz.: Luzerne; it.: Medica; poln.: Dziecielina; böhm.: Tolice; russ.: Люцерна; ung.: Csigacsö.)

S. S. 377. Einjährige oder ausdauernde Kräuter, seltener Halbsträucher oder Sträucher mit stets abwechselnd zweizeilig gestellten Blättern. Blätter mit 3 meist gezähnelten Blättchen und mit mehr oder weniger mit dem Blattstiel verbundenen Nebenblättern. Blüthenstände einfache gestielte blattachselständige oft kopfförmige Trauben mit kleinen bleibenden Hochblättern. Blüthen meist klein, gelb, violett oder selten bunt, ohne Vorblätter. Kelch kurz mit 5 fast gleichen, mitunter nur zahnartigen Zipfeln. Fahne meist verkehrt-eiförmig bis länglich, am Grunde zusammengezogen, gerade oder etwas nach aussen gekrümmt. Flügel länglich, länger als das stumpfe Schiffchen. Fruchtknoten sitzend oder kurz gestielt. Narbe endständig, schief auf dem pfriemenförmigen bis fadenförmigen Griffel. Frucht aus dem Kelche hervortretend, nur selten aufspringend, gerade oder nierenförmig, sichelförmig oder meist spiralig zusammengerollt, die Windungen oft an der Rückenwand dornig oder höckerig. Keimblätter niemals durch ein Gelenk in den Stiel abgesetzt, sondern sich in demselben allmählich verschmälernd oder sitzend.

Etwa 50 Arten besonders im Mittelmeergebiete; in Mittel- und Süd-Europa, Vorder- und Mittel-Asien, Nord-Africa und Kapland, wenige in die Tropen beider Hemisphären und besonders in die südliche gemässigte Zone verschleppt.

Wir folgen der vortrefflichen Bearbeitung von Ign. Urban (S. II. 2. S. 91 Fussn. 3) in Verh. BV. Brandenb. XV. 46—85 t. I, II (1873). U. hatte auch die Liebenswürdigkeit die Correctur einer Durchsicht zu unterziehen und uns werthvolle Beiträge und Berichtigungen zu liefern.

In Europa nur unsere Sectionen.

Uebersicht der Sectionen.

A. Ein der Rückennaht der Frucht paralleler Lateralnerv fehlt, die von der Bauchnaht ausgehenden Nerven laufen in die Rückennaht oder direkt in die Stacheln. **Eumedicágo.**

I. Samen tief querrunzelig. **Hymenocarpoides.**

II. Samen glatt oder (bei *M. orbicularis*) warzig punktirt.

[1]) Zuerst bei Dalechamp; medica (seu foenum Burgundicum), Name von *M. sativa* bei Plinius (XVIII. 43), weil sie aus Medien eingeführt sein soll. Μηδική bei Strabo (XI. 560) und Dioscorides II. 176, Name der Luzerne.

a. Samen gelb, röthlich-gelb oder braun, niemals schwarz (vgl. auch **c.**). Würzelchen so lang oder länger als die halbe Samenlänge.

1. Würzelchen und Kotyledonen der Bauchnaht parallel oder fast parallel. — Frucht ein- bis vielsamig, gerade, nieren- oder sichelförmig oder (bei uns nur bei Formen von *M. sativa*, bei *M. prostrata* und *M. marina*) spiralig eingerollt, dann aber die Windungen an der Innenseite einen deutlichen runden Raum freilassend.

a. Frucht einsamig, nierenförmig, Windungen convex. Griffel zur Blüthezeit so lang als der Fruchtknoten. **Lupularia.**

b. Frucht ein- bis vielsamig, gerade, sichelförmig oder spiralig zusammengerollt. Windungen zusammengedrückt. Griffel zur Blüthezeit viel kürzer als der Fruchtknoten. **Falcago.**

2. Würzelchen der Bauchnaht nicht parallel, sondern gegen die Placenta fast senkrecht gerichtet. — Früchte stets spiralig eingerollt, die Windungen an der Innenseite keinen Raum zwischen sich lassend. **Orbiculares.**

b. Samen schwarz. Würzelchen von der halben Länge des Samens oder kürzer. **Intertextae.**

c. Samen niemals schwarz. Würzelchen kürzer als die halbe Länge des Samens oder der Kotyledonen. **Scutellatae.**

B. Die von der Bauchnaht ausgehenden Nerven der Fruchtfläche laufen in einen der Rückennaht parallelen Lateralnerven. **Cymatium.**

I. Die jungen Früchte nach der Blüthe spiralig in den Kelch zurückgezogen. Windungen dicht anliegend. Würzelchen von der halben Samenlänge oder meist kürzer. — Samen durch dicke und hohe Scheidewände voneinander getrennt. Fläche der Frucht radialgeadert oder gegen den Lateralnerven hin etwas netzig geadert. **Pachyspirae.**

II. Die jungen Früchte drehen sich nach der Blüthe seitlich durch die Kelchzähne. Windungen locker.

a. Samen durch Scheidewände getrennt. **Euspirocarpae**

b. Samen nicht durch Scheidewände getrennt. **Leptospirae**

A. *Eumedicago* (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 355 [1898]. — Hauptabtheilung A. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 47. 51 [1873]). Die von der Bauchnaht ausgehenden unverzweigten, verzweigten oder anastomosirenden Nerven laufen ohne Lateralnerven in die Rückennaht oder gehen vor derselben direkt in Stacheln über. A.

I. *Hymenocarpoides*[1]) (Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 16 [1843]. Urb. Verh. BV. Brandenb. XV. 47. 51 [1873]). Samen zahlreich, meist 8, tief querrunzelig, zuletzt braun, niemals schwarz. Würzelchen senkrecht gegen die Bauchnaht gerichtet, so lang oder I.

1) Wegen Aehnlichkeit der Frucht mit *Hymenocarpus* s. unten.

länger als die Kotyledonen. Griffel zur Zeit der Bestäubung 4—6 mal kürzer als das Fruchtblatt.

Ausser unserer Art in Europa noch *M. ovalis* (Urban Verh. Bot. V. Brand. XV. 81 [1873]. *Trigonella ovalis* Boiss. El. 36 [1838]. Voy. Esp. I. 116 t. 51 [1839]) in Südost-Spanien.

† **M. radiáta.** ⊙. Stengel aufrecht oder meist niederliegend. Blättchen verkehrt-eiförmig bis rhombisch-verkehrt-eiförmig. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, tief eingeschnitten gezähnt. Blüthenstand eine 1—3blüthige Traube. Blüthenstiele und Kelchzähne länger als die Kelchröhre. Blüthen etwa 4—5 mm lang, gelb. Grösster Durchmesser der Fruchtwindung 1,5—2,5 cm. Frucht flach $^1/_2$—$1^1/_5$ mal gewunden. Die 30—50 von der Bauchnaht ausgehenden sich etwas verzweigenden und anastomosirenden Nerven fliessen vor der Rückennaht in ein zierliches Netz zusammen, aus welchem einzelne Nerven in die Rückennaht gehen. Rückennaht meist mit Stacheln. Samen durch Scheidewände getrennt.

In Vorderasien bis Persien heimisch, das Indigenat in Süd-Europa (Spanien, Languedoc, Constantinopel) ist zweifelhaft, im Gebiete neuerdings mehrmals beobachtet. Die Angaben in Istrien und Dalmatien (Host vgl. Koch Syn. ed. 2. 176, Fritsch Exc.fl. Oesterr. 319), von den neueren Floristen nicht bestätigt. Nizza (Allioni; Reichenbach Fl. Germ. exc. 501) und Bordighera (Bicknell 65) vorübergehend (Burnat Alp. mar. II. 93). Wird wegen ihrer eigenartigen Früchte gern in Botanischen Gärten angesäet und verwildert dort leicht. Bl. Juli, August.

M. radiata L. Spec. pl. ed. 1. 778 (1753). Koch Syn. ed. 2. 176. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 51 (1873). Taubert Nat. Pfl. III. 3. 246. Nyman Consp. 170. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXII fig. 1—3. — *M. lunáta* Rchb. Fl. Germ. exc. 501 (1830). — *Trigonélla radiáta* Boiss. Fl. Or. II. 90 (1872). Taubert Nat. Pfl. III. 3. 244.

Früchte oft in derselben Traube rechts und links gewunden. — Aendert ab

B. dasycárpa[1]). Jüngere Theile der Pflanze etwas weissfilzig. Früchte behaart. — Selten. — *M. radiáta β. dasycárpa* Ser. in DC. Prodr. II. 172 (1825). Urban a. a. O. 51.

II. II. Samen glatt oder (bei *M. orbicularis*) warzig punktirt.

a. **a.** Samen gelb, röthlich-gelb oder braun, niemals schwarz, vgl. auch **c.** Würzelchen so lang oder länger als die halbe Samenlänge.

1. **1.** Würzelchen und Kotyledonen der Bauchnaht parallel oder fast parallel. — Frucht ein- bis vielsamig, gerade, nieren- oder sichelförmig oder (bei uns bei *M. prostrata*, *M. sativa*-Formen und *M. marina*) spiralig eingerollt, dann aber die Windungen an der Innenseite einen deutlichen runden Raum freilassend, stets links gewunden.

a. *a. Lupulária* (Ser. in DC. Prodr. II. 172 [1825] veränd.

[1]) Von *δασύς* dicht behaart und *καρπός* Frucht.

Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 [1873]. [Opiz Seznam 61 (1852) als Gatt.]). Frucht einsamig, nierenförmig, mit convexen Windungen (d. h. die Dicke der Rückennaht viel geringer als die der Hülsenfläche). Griffel zur Blüthezeit so lang als das Fruchtblatt. Samen glatt, gelb oder braun. Würzelchen etwas länger als die halbe Samenlänge. Windungen der Rückennaht 1—1 3/4.

(Gelbklee; niederl.: Gele Keien; franz.: Lupuline; ligur.: Stirabrassi [nach Penzig]; rum.: Ghisdeiu, Trefoi Mĕnuni; alle Namen beziehen sich auf 327.)

Ausser unserer Art nur noch die in Nord-Africa heimische, in Süd-Frankreich an der westlichen Mittelmeerküste (ob auch in Toscana?) wahrscheinlich ursprünglich eingeschleppte *M. secundiflóra* (Durieu in Duchartre Rev. bot. I. 365 [1845]). — *Melilotus secundiflorus* Rouy Suites Fl. France I. 72 namentlich durch keilförmig-längliche Blättchen und durch die vom Grunde zuletzt etwas rückwärts gebogen in die Rückennaht verlaufenden Nerven der Frucht verschieden.

327. (1.) **M. lupulína.** ⊙—♃. Meist 0,7—6 dm hoch. Zerstreut behaart. Wurzel kurz, schmal-spindelförmig, mehrköpfig. Stengel ästig, niederliegend bis aufsteigend, oberwärts kantig, selten und meist nur zwischen höheren Pflanzen aufrecht. Blätter mit aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmigen ausgerandeten bis verkehrt-herzförmigen, vorn gezähnten, unterseits und mitunter auch oberseits angedrückt behaarten Blättchen, von denen wie zumeist die seitlichen kurz, das mittlere länger gestielt ist, und breit-eiförmigen bis eiförmig-lanzettlichen, ganzrandigen bis gezähnten, seltener eingeschnitten gezähnten Nebenblättern. Blüthenstand viel- (meist 15—50-) blüthig, allerseitswendig, zur Blüthezeit fast kugelig, später verlängert. Blüthen 2—4,5 mm lang, goldgelb. Blüthenstiel etwa so lang oder länger als die Kelchröhre. Kelchzähne 3eckig bis lanzettlich, kürzer als die Fahne. Frucht etwa 1,5—3 mm lang, nierenförmig, convex, ohne Stacheln, zuletzt schwarz, längsaderig, mit 3—5 sich verzweigenden, vom Grunde bis zur Rückennaht verlaufenden Nerven, kahl oder angedrückt behaart. Samen quer-länglich-eiförmig, meist wachsgelb.

Auf Grasplätzen, Wiesen, an Wegrändern meist gemein bis ziemlich häufig. Auf den Nordseeinseln ziemlich selten (Buchenau Fl. Ostfriesl. Ins. 123), in den Alpen von Wallis bis 2100 m aufsteigend (Jaccard 67), in Tirol bis 1500 m (Sarnthein br.). Seltener auf Aeckern gebaut (als „Gelbklee"). Bl. Mai—Herbst.

M. lupulina L. Spec. pl. ed. 1. 779 (1753). Koch Syn. ed. 2. 177. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 t. I fig. 2. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 432. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 9. Nyman Consp. 170. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIV fig. III, IV, 3—12. — *M. parviflora* Gilib. Fl. Lith. IV. 95 (1781). — *Medica Lupulina* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 88 (1772). — *Lupulina aurata* Noulet Fl. Sous-Pyren. 157 (1837). — *Melilotus lupulinus* Trautv. Bull. Ac. Sc. St. Pétersb. VIII. 271 (1841). Janka Term. Füzet. IX. 2. 160 (1885).

Von den ähnlichen *Trifólium procumbens* und *T. mínus* durch die Frucht leicht zu unterscheiden.

Die Samen sind nach Urban (Verh. BV. Brandenburg XIX. 130 [1877]) kurz- und meist etwas schief-eiförmig, 1,5—2 mm, meist 1,6—1,8 mm lang, 1,2 bis 1,4 mm breit und 0,8—0,9 mm dick, kaum um die Hälfte breiter als dick. Würzelchen von $^3/_5$—$^2/_3$ Länge des Samens, in seiner Mitte $^1/_3$—$^1/_4$ so breit als die Kotyledonen; Spitze gerade oder meist schwach auswärts gekrümmt und daher etwas hervorragend, vor derselben (am Nabel) ausgerandet.

Ziemlich veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. týpica. Pflanze meist einjährig, selten ausdauernd. Fahne höchstens $1^3/_4$ mal so lang als der ganze Kelch.

Die bei weitem häufigste Rasse.

M. lupulina a. *typica* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 (1873).

I. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich.

a. vulgaris. Nebenblätter gezähnt. Früchte kahl oder angedrückt, seltener mehr oder weniger abstehend behaart. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. lupulina α. vulgaris* Koch Syn. ed. 2. 177 (1845). — *M. lupulina α. typica* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 358 (1898). — Hierzu gehören:

2. *integristípula* (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 9 [1899]. — *M. Willdenówii*[1]) Mérat Fl. Paris ed. 2. 456 [1821] nicht Boenningh.). Nebenblätter ganzrandig. — Zerstreut.

b. eriocárpa[2]) (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Frucht mehr oder weniger weichhaarig und die übrigen Theile der Pflanze meist stark behaart. — Selten.

Von Spielarten resp. Monstrositäten gehören hierher:

l. *corymbósa* (Ser. in DC. Prodr. II. 172 [1825]. — *M. corymbífera* W. L. E. Schmidt Linnaea IV. 74 t. I [1829]. Fl. v. Pommern u. Rügen 57 [1840] Nyman Consp. 170. *Trigonella multiflora* Humnicki Cat. pl. Luxeuil 18, 19 [1876]?). Blüthenstand eine zusammengesetzte fast doldenähnliche Traube.

l. *polystáchya*[3]) (Ser. a. a. O. [1825]). Blüthenstände endständig, an den Haupt- und Seitentrieben gehäuft.

m. *unguiculáta* (Ser. a. a. O. [1825]. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIV fig. IV). Blüthen vergrünt. Blumenblätter z. T. fehlend oder verkürzt. Frucht behaart, mehr oder weniger nervenlos sichelförmig bis gerade, gestielt, lang zugespitzt. — Selten.

b. Willdenowii[1]). Pflanze oft seidenhaarig. Frucht drüsig behaart. — Zerstreut. — *M. lupulina* a. *β. Willdenowii* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 139 (1864). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 (1873). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 432. — *M. Willdenówii* Boenningh. Fl. Monast. 161 (1824). Nyman Consp. 170. — *M. lupulina β. Willdenowiána* Koch Syn. ed. 2. 177 (1845). Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIV fig. V, 13, 14. — *M. lupulina β. glandulosa* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 324 (1839). Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 934 (1859).

II. Nebenblätter breit-eiförmig.

stipularis. — Ziemlich selten. — *M. lupulina* a. *γ. stipulária* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 (1873).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

[1]) S. II. 1. S. 628 Fussn. 1.

[2]) Von *ἔριον* Wolle und *καρπός* Frucht.

[3]) Von *πολύς* viel und *στάχυς* Aehre.

B. Cupaniána[1]). Pflanze ausdauernd. Blüthen meist viel grösser. Fahne mehr als doppelt länger als der ganze Kelch. Frucht grösser, flacher, am Rande scharf, fast geflügelt, meist drüsig behaart. Samen fast nierenförmig, am Nabel mehr oder weniger eingedrückt.

Nur im Mittelmeergebiete und östlichen Europa, im Gebiete sicher nur in Polen (Karo nach Urban im Herb. Aschers.!); wohl an der Riviera und vielleicht in Montenegro oder Dalmatien zu erwarten.

M. lupulina β. Cupaniána Boiss. Fl. Or. II. 105 (1872). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 (1873). — *M. Cupaniána* Guss. Syn. fl. Sic. II. 362 (1844). Nyman Consp. 170. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 9.

Zerfällt in 2 Abarten:

I. glandulósa. Früchte drüsenhaarig. — Die verbreitetste Form. — *M. Cupaniana α. glandulosa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 9 (1899).

II. liocárpa[2]). Früchte kahl. — Seltener. — *M. lupulina* b. *β. leiocarpa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 52 (1873). — *M. Cupaniana β. leiocarpa* Guss. Syn. Fl. Sic. Syn. II. 362 (1844).

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; südliches Russland; Kleinasien; Syrien; Persien; Nord-Africa.)

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa mit Ausnahme des arktischen; gemässigtes Asien; Nord-Africa; [Nord-America verschleppt].) *

b. *Falcágo* (Rchb. Fl. Germ. exc. 504 [1831]). Frucht ein- bis vielsamig, gerade, sichelförmig oder (links) spiralig (bis 4 mal zusammengerollt. Windungen zusammengedrückt. Griffel zur Blüthezeit viel kürzer als der Fruchtknoten. — Samen glatt, gelb, gelbroth oder braunroth, niemals schwarz. Würzelchen so lang oder meist länger als die halbe Länge des Samens. b.

In Europa ausser unseren Arten noch *M. cretácea* (M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. II. 223 [1808]) in der Krim. — *M. rupéstris* (M. Bieb. a. a. O. 225 [1808]) in der Krim. — *M. cancellàta* (M. Bieb. a. a. O. 226 [1808]) im südöstlichen Russland. — *M. saxátilis* (M. Bieb. a. a. O. 225 [1808]) in der Krim. — Aus Bulgarien (*M. Rhodopaea* Vel. Suppl. Fl. 75 [1898]) u. ÖBZ. LII. 493 (1902) neuere Formen angegeben.

1. Strauchartig. Schiffchen so lang oder länger als die Fahne. 1.

*† **M. arbórea.** ħ. Meist 1—4 m hoch. Jüngere Zweige angedrückt seidenhaarig. Blätter mit keilförmig-verkehrt-eiförmigen, ganzrandigen oder oberwärts seicht gezähnelten Blättchen und lanzettlichen, zugespitzten, ganzrandigen Nebenblättern. Blüthenstiele so lang oder länger als die Kelchröhre. Blüthen 1,2 bis 1,5 cm lang. Kelchzipfel lanzettlich, kürzer als die Kelchröhre. Fruchtwindungen

1) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.

2) Von *λεῖος* glatt und *καρπός* Frucht.

1,2—1,5 cm im Längsdurchmesser, angedrückt behaart, $^1/_2$—$1^1/_2$ mal vorhanden. Von der Bauchnaht gehen 20—30 etwas schräg verlaufende Nerven aus, die meist erst in der äusseren Hälfte der Fruchtbreite netzig anastomosiren und zuletzt verzweigt in die Rückennaht gehen. Samen durch Scheidewände getrennt.

In Süd-Italien und der südlichen Balkanhalbinsel bis Kleinasien, Nord-Africa und den Canarischen Inseln heimisch, im südlichen, namentlich Mittelmeergebiete hin und wieder angepflanzt und leicht verwildernd. Im nördlichen Gebiete nicht ganz winterhart. Bl. Mai—Herbst.

M. arborea L. Spec. pl. ed. 1. 778 (1753). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 53 (1873). Nyman Consp. 165. Suppl. 87. — *M. arborescens* Presl Fl. Sic. I. S. XX (1826).

2. 2. Halbstrauchig oder ausdauernde Kräuter. Schiffchen kürzer als die Fahne.

α. α. Blüthenstiele nach dem Verblühen abwärts gerichtet.

M. hibrida. 2. Kahl. Grundachse holzig, ästig. Stengel 1 bis 5 dm hoch, niederliegend bis aufsteigend, unverzweigt bis ästig. Blättchen rundlich bis breit-verkehrt-eiförmig, schwach gezähnelt. Nebenblätter halb-eiförmig, spitz, am Grunde etwas pfeilförmig, gezähnt. Blüthenstände 1—6- (meist 2—5-) blüthig, etwas kürzer, so lang oder etwas länger als das sie tragende Blatt. Blüthenstiele 2—3 mal länger als der Kelch. Blüthen 6—7 mm lang. Kelch behaart, mit die Kelchröhre an Länge übertreffenden Zähnen. Blumenblätter gelb. Fahne deutlich länger als die gleichlangen Flügel und Schiffchen. Frucht 4—5 mm breit, 7—10 mm lang, mit gerader oder schwach gekrümmter Bauchnaht, stachellos. Die zahlreichen von der Bauchnaht ausgehenden schräg aufsteigenden Nerven verzweigen sich anfangs wenig, anastomosiren aber auf der äusseren Fruchthälfte in einem zierlichen Netze, aus welchem einzelne Nerven schräg nach abwärts in die Rückennaht gehen. Samen meist zu 2—3 (1—4), länglich-nierenförmig, bräunlich-glänzend, nicht durch Scheidewände getrennt.

Im südlicheren Frankreich in der Nähe der Grenze des Gebietes in Languedoc heimisch, von den östlichen Pyrenäen bis fast zur Rhône verbreitet, vielleicht noch im südwestlichsten Gebiete zu erwarten. Bl. Juni, Juli.

Med. hybrida Trautv. Bull. Ac. St. Pétersb. VIII. 267 (1841). Boiss. Diagn. Ser. 1. IX. 12 (1849). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 54 (1873). — *Trigonella hybrida* Pourr. Act. Toulouse III. 335 (1788). Gren. u. Godr. Fl. France I. 399. — *M. Pourrétii* [1]) Noulet Fl. Sous-Pyren. 151 (1837). Nyman Consp. 166. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 10.

328. (2.) **M. prostráta.** 2. Abstehend drüsenhaarig bis angedrückt flaumhaarig oder fast kahl. Stengel meist 1—4 dm hoch, niederliegend oder aufsteigend, ungetheilt bis ästig. Blätter mit an den untersten keilförmig-lanzettlichen, oberwärts gezähnten, an

[1]) S. II. 1. S. 272 Fussn. 1.

den übrigen keilförmig-linealischen, oberseits kahlen, unterseits angedrückt flaumhaarigen ganzrandigen Blättchen und eiförmig-lanzettlichen, an den unteren tief-gezähnten, an den oberen schmäleren, am Grunde mit 1 oder 2 Zähnen versehenen, seltener an allen eingeschnitten gezähnten oder ganzrandigen Nebenblättern. Blüthenstand 5—20-, selten nur 1—3 blüthig, so lang bis 2 mal länger als das sie tragende Blatt, selten kürzer. Blüthenstiele doppelt bis 4 mal so lang als die Kelchröhre. Blüthen etwa 5—7 mm lang, citronengelb. Kelchzipfel linealisch, so lang oder über die Hälfte länger als die Kelchröhre. Frucht mit spiralig eingerollter Bauchnaht, mit 2 — 3 (selten bis 4) Windungen, stachellos. Mittlere Fruchtwindung 3,5—5 mm im Durchmesser; von der Bauchnaht aus gehen 5—8 undeutliche, sehr zarte, erst in der zweiten Hälfte der Fruchtbreite anastomosirende, mehr oder weniger gebogene Nerven aus.

An steinigen bis grasigen Plätzen, an Felsen, an Wegrändern, Abhängen und sandigen Ackerrändern nur im südöstlichen Gebiete. In Ungarn und Siebenbürgen zerstreut. Mähren: bei Polau! Nikolsburg und Kromau. Nieder-Oesterreich namentlich im Wiener Becken, Wiener Neustadt (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 839). Salzburg?? Durch Venetien (Belluno, Friaul), Krain und das Oesterreichische Küstenland!! bis Dalmatien!! Bosnien, Hercegovina und Montenegro verbreitet. Bl. April—August.

M. prostrata Jacq. Hort. Vindob. I. 39 t. 89. Koch Syn. ed. 2. 176. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 55 t. I fig 11 (1873). Nyman Consp. 166. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXII fig. I, II, 1—5. — *M. tenuiflora* Presl Fl. Sic. I. S. XX (1826).

In der Tracht der *M. sativa* ähnlich, von ihr aber leicht durch die nach der Blüthe zurückgebogenen Blüthenstiele zu unterscheiden.

Zerfällt nach Urban in 3 Abarten:

A. glabra. Ganze Pflanze kahl oder nur an den jüngsten Theilen etwas behaart. — Nicht selten. — *M. prostrata α. glabra* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 55 (1873).

B. declinata. Ganze Pflanze kurz angedrückt behaart. Früchte oft mit untermischten Drüsenhaaren besetzt. — Nicht selten. — *M. prostrata β. declinata* Urban Verh. BV. Brand. XV. 55 (1873). — *M. declinata* Kit. Linnaea XXVII. 613 (1863). Nyman Consp. 166.

C. glandulifera. Ganze Pflanze abstehend drüsig behaart. — Seltener. — *M. prostrata γ. glandulifera* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873).

(Italien; Sicilien; nördliche Balkanhalbinsel; SW. Russland.) |⊼

328. × 329. *M. prostrata* × *sativa* s. am Schlusse d. Gattung.

β. Blüthenstiele auch nach der Blüthezeit aufrecht. β.

§ Frucht angedrückt behaart bis kahl, stets ohne Stacheln. §

329. (3.) **M. sativa.** 2(—h). Meist 3—9 dm hoch. Stengel aufrecht oder aus niederliegendem Grunde aufsteigend, kahl oder

spärlich behaart. Blätter zerstreut behaart, mit an den untersten aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmigen, an den übrigen keilförmig-lanzettlichen bis keilförmig-linealischen, oberwärts stachelspitzig gezähnten, abgerundeten bis gestutzten Blättchen und aus eiförmig-lanzettlichem Grunde pfriemenförmigen, an den unteren gezähnten Nebenblättern. Blüthenstand meist 8—25blüthig, selten nur 1—5blüthig. Blüthenstiele so lang bis doppelt so lang als die Kelchröhre. Blüthen 6—11, meist 9—10 mm lang. Von der Bauchnaht der Frucht gehen zahlreiche etwas schräg verlaufende Nerven aus, welche auf der äusseren Fruchthälfte sich verzweigen und etwas anastomosiren. Rückennaht ungefurcht, convex. Samen gerade oder wenig gekrümmt. Würzelchen so lang oder etwas länger als die halbe Samenlänge.

M. sativa L. Spec. ed. 1. 778 (1753). Döll Rhein. Fl. 802 veränd. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873) fig. 12—16. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 432.

Ueber die sehr auffällige Bestäubung dieser Art vgl. Urban a. a. O. 13 und H. Müller Blumen und Insekten 225. Die Staubfadenröhre und der eingeschlossene Fruchtknoten, die durch die starke Spannung vom oberen Theile der ersteren sich durch aufwärts, aus dem Schiffchen heraus, zu krümmen streben, werden in demselben 2 hakenförmige, in einander steckende Einsackungen des Schiffchens und der Flügel, und durch fingerförmige Fortsätze am Grunde der letzteren, die sich über sie hinwegbiegen festgehalten. Schiebt nun ein Insect (es kommen nur Bienen in Betracht) mit seinem Rüssel diese Hemmung seitwärts, so schnellt die Staubfadenröhre hervor. Bei den kleinblüthigen Arten ist die Hemmung nicht so stark, so dass sie schliesslich von selbst überwunden wird; bei ihnen findet daher ohne Insektenbesuch Selbstbestäubung statt.

Sehr veränderlich. Urban unterscheidet 2 Unterarten:

A. M. macrocarpa[1]). Länge der Blüthen 8—11, Länge der Früchte resp. grösster Durchmesser der Früchte 4,5—15 mm.

Die bei weitem verbreitetste und allein bei uns heimische Unterart.

M. sativa Subspec. A. *macrocarpa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 432 (1898).

Zerfällt in 3 Rassen und eine Reihe von Abarten etc.

A. falcáta (Sichelklee; südfranz.: Laouzerda; rum.: Cobélcească). Blüthenstand meist kopfförmig. Blüthen stets gelb, selten bleichgelb. Frucht gerade bis sichelförmig gekrümmt, bis zu $^3/_4$ eines Kreisbogens beschreibend, sehr selten wenig mehr. Samen meist 3-eckig, braungelb.

An sonnigen, besonders steinigen Abhängen, Wegrändern, durch den grössten Theil des Gebietes verbreitet, nach Nordwesten selten werdend (so schon in Belgien und Westfalen); im nordwestdeutschen Flachlande und Schleswig-Holstein nur noch vereinzelt ursprünglich bei Meppen (?), Lüneburg, Geesthacht oberh. Hamburg und im Lande Oldenburg, sonst dort nur verschleppt; auch im übrigen Gebiete an Fundorten von Adventivpflanzen selten fehlend;

[1]) Von μακρός lang, gross und καρπός Frucht.

zuweilen unter Luzerne. Steigt in Wallis bis 1600 m (Jaccard 66) in Tirol bis 1386 m (Sarnthein br.).

M. sativa β. falcata Döll Rhein. Fl. 802 (1843). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 t. I fig. 12 (1873). — *M. falcata* L. Spec. pl. ed. 1. 779 (1753). Nyman Consp. 166. Suppl. 87. — *M. silvéstris* Fries Mant. III 92 (1842) z. T.

Die Samen sind nach Urban (Verh. BV. Brandenburg XIX. 130 [1877]) im Umrisse sehr verschieden: Grundform oval, auf der Seite des Würzelchens flach oder schwach gerandet. Durch gegenseitigen Druck in der Frucht häufig in der unteren Hälfte 3eckig-keilförmig, in der oberen (an der Spitze der Kotyledonen) schräg abgeschnitten, 2—2,8 mm, meist 2,3—2,5 mm lang, 1 bis 1,5 mm breit und 0,7—1 mm dick. Würzelchen etwa von halber Samenlänge, etwas einwärts gekrümmt (dann vor der Spitze nicht ausgerandet oder gerade oder schräg nach auswärts gerichtet, dann an der Spitze ausgerandet, in der Mitte 2—3 mal schmäler als die Kotyledonen).

Die Samen der Rassen der Unterart sind nicht sicher voneinander zu unterscheiden (vgl. Urban a. a. O. XIX. 133 [1877]).

I. Blüthenstand meist ziemlich vielblüthig (vgl. indessen 2).

a. týpica. Frucht mehr oder weniger weichhaarig, meist verkahlend. — Die häufigste Form. — *M. macrocarpa falcata typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 399 (1907). — *M. falcata α. typica* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 357 (1898). — Hierzu gehören:

2. *procúmbens* (*M. procumbens* Bess. Prim. fl. Galic. II. 127 [1809]. Nyman Consp. 766. — *M. intermedia* Schultes Obs. bot. 160 [1809]. Oesterr. Fl. ed. 2. II. 373 [1814]. — *M. falcata γ. major* Koch Syn. ed. 2. 176 [1845]. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 12 [1899]). Pflanze meist kräftig. Stengel niederliegend. Blättchen grösser. Nebenblätter grösser, stärker gezähnt. — Im östlichen Gebiet zerstreut; hierher nach Cosson (Bull. SB. France VI [1859] 610) die Adventivpflanze um Port Juvenal bei Montpellier und wohl auch die aus Südost-Europa eingeschleppten Pflanzen unseres Gebietes.

3. *diffúsa* (*M. falcata* b. *diffusa* Schur Enum. pl. Transs. 151 [1866]. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 12 [1899]). Zweige schlank, verlängert, niederliegend, mit fast einerseitswendig gestellten kurzen Zweigen. Blättchen klein. Blüthenstände kurz, armblüthig, Blüthen goldgelb. Ziemlich selten, auf trockenem Boden.

b. pubéscens (*M. falcata* S. var. *pubescens* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 11 [1899]). Früchte meist ziemlich dicht behaart.

Farbenabänderungen der Blüthen sind:

l. *albiflóra* (*M. falcata* S. var. *albiflora* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 11 [1899]). Blüthen weiss. Nach Urban wohl *falc.* × *vulg.*

l. *aureiflóra* (*M. falcata* var. *aureiflora* Babey in Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Blüthen goldgelb bis fast orangefarben.

b. viscósa. Früchte drüsig behaart. — Seltener, im südlichen Gebiete verbreiteter. — *M. sativa* Subsp. A. a. *β. viscosa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873). — *M. falcata β. viscosa* Rchb. Fl. Germ. exc. 504 (1839). Pospichal a. a. O. — *M. falcata β. glandulosa* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 318 (1839). — *M. falcata* S. var. *viscosa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 11 (1899).

II. Blüthenstände armblüthig.

grácilis. Blättchen nur 3—5 mm lang. Blüthenstände 1—5 blüthig. Blüthen meist hell bis fast weiss. — Zerstreut. — *M. sativa* Subspec. A. a. *γ. gracilis* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873). — *M. falcata β. microphylla*[1]) Cus. u. Ansb. Herb. Fl. France t. 1011 [1870]. Burnat Fl. Alp. marit. II. 94. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 12.

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

Zu A. die sehr auffällige Hemmungsbildung m. *Geisenheyneri*[1]) (A. u. G. Syn. VI. 2.). Blättchen kümmerlich, höchstens 1 mm lang, dicht weisszottig. — Bei Kreuznach seit 1904 (Geisenheyner!).

(Verbreitung der Rasse: Fast ganz Europa, fehlt nur im arktischen; Vorderasien; südliches Sibirien; Mittel-Asien.) *

B. glandulósa. Blüthen gelb, selten farbenwechselnd. Früchte drüsig behaart mit 1 bis etwa 2 1/2 Windungen.

Nur im südlichen Gebiete; wirklich einheimisch wohl nur im südwestlichen (Provence, Riviera) und südöstlichen Gebiete, dort von Krain und dem Oesterreichischen Küstenlande südlich und östlich zerstreut. Oefter verschleppt.

M. sativa Subspec. A. *macroc.* b. *glandulosa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873). — *M. falcata δ. glandulosa* Koch Syn. ed. 2. 169 (1845). — *M. falcata glandulosa* Alef. Landwirthsch. Fl. 74 (1866).

II. *glomeráta* (Urban a. a. O. [1873]. — *M. falcata β. glomerata* Balb. Elenc. 93 [1801]. Nyman Consp. 166.) Blüthen gelb. Kelch mit einfachen Haaren. Früchte dicht drüsenhaarig. — Selten.

b. *annulária* (*M. falcata β. annularis* Ser. in DC. Prodr. II. 172 [1825]. — *M. annularis* Bess. Prim. Fl. Galic. II. 127 [1809]. Nyman Consp. 166.) Früchte ganz kreisförmig gebogen. — Selten.

III. glutinósa. Blüthen meist gelb, mitunter farbenwechselnd. Blüthenstiele und Kelch dicht drüsenhaarig. — Hin und wieder. — *M. sativa* Subspec. A. b. *α. glutinosa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873). — *M. glutinosa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 224 (1808). Nyman Consp. 166.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien.) [*]

C. vulgáris (Luzerne[2]); niederl.: Paarsche, Franssche Klaver; dän.: Lucerne; franz.: Luzerne; it.: Erba Medica, Erba Spagna; rum.: Luzernă; poln.: Lucerna; böhm.: Lucinka, Vojtěška; kroat.: Meteljka; russ.: Люцерна; ung.: lucerna). Blüthenstände deutliche Trauben, von dem Ansatz der untersten Blüthe bis zur Spitze der Achse meist 1—2,5 cm lang. Blüthen violett. Fahne mit dunkleren Adern auf der Innenseite. Kelch niemals drüsig behaart. Frucht mit 1 1/2—3 1/2 Windungen.

Bei uns wohl nirgends ursprünglich einheimisch, aber fast überall namentlich im südlicheren Gebiete aus den häufigen Culturen eingebürgert. Im nördlichen Gebiete oft unbeständig. Steigt in Wallis bis 1600 m (Jaccard 66), in Tirol bis 1300 m (Sarntheiu br.).

M. sativa Subsp. A. *macroc.* d. *vulgaris* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 57 (1873). — *M. sativa* L. a. a. O. (1753) im

[1]) Nach dem Entdecker Franz Adolf Louis Geisenheyner, * 8. März 1841 Potsdam, seit 1870 Oberlehrer in Kreuznach, früher in Herford, um die Naturgeschichte des Nahegebiets, besonders um dessen Flora verdient, Verf. von Flora von Kreuznach 1880 2. Aufl. (unter erweitertem Titel) Kreuznach 1903. — Wir verdanken G. manche werthvolle Mittheilung.

[2]) Dieser Name soll von Luserna in Piemont abgeleitet sein.

engeren Sinne. Nyman Consp. 166. Suppl. 87, 361. — *M. sativa vulgaris* Alef. Landwirthsch. Fl. 75 (1866).

Rouy u. Foucaud (Fl. France V. 14 [1899]) ziehen hierher als Unterart *M. glomerata*, s. S. 400, von der sie angeben, dass sie nur in den Seealpen, dem Departement Var, in Spanien und in Ligurien wachse.

(Verbreitung der Rasse: [Eingebürgert: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.] Heimisch in: Süd-Russland; gemässigtes Asien bis Ostasien; Tibet; Vorder-Indien; Nord-Africa.)

A. × *C. falcata* × *vulgaris* s. unten.

Mischling.

A. × *C.* falcáta × vulgáris (Sand-Luzerne; dän.: Sandlucerne). Pflanze in allen Theilen die Mitte zwischen den Erzeugern haltend, in allen Merkmalen bald der einen, bald der anderen der beiden Rassen sich nähernd. Blüthen meist farbenwechselnd, grün bis grünlich-gelb oder grünlich-violett, aber auch braun und weiss.

Nicht selten mit den Erzeugern; bei ihrer grossen Fruchtbarkeit oft völlig eingebürgert und ohne die anderen Rassen cultivirt und wild auftretend. Steigt in Wallis bis 1900 m (Jaccard 66), in Tirol bis ca. 1200 m (Sarnthein br.).

M. sativa falcata × *vulgaris* A. u. G. Syn. VI. 2. 401 (1907) vgl. Urban Verh. BV. Brandenb. XIX. 125, 126 (1827). — *M. varia* Martyn Fl. rust. III. 47 (1792). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 356. — *M. media* Pers. Syn. II. 356 (1807). Nyman Consp. 166. Suppl. 87. — *M. falcata β. versicolor* Wallr. Sched. crit. 398 (1892). — *M. sativa β. versicolor* Ser. in DC. Prodr. II. 173 (1825). Koch Syn. ed. 2. 176. — *M. falcata β. hybrida* Gaud. Fl. Helv. IV. 611 (1829). — *M. sativa-falcata?* Ritschl Fl. v. Posen 53 (1850) vgl. Wallr. Sched. crit. 399 (1822). — *M. Cibinénsis*[1]) Lerchenf. Ic. f. 56 nach Schur Siebenb. V. Naturw. IV. 95 (1853). — *M. subfalcáta* Schur Enum. Fl. Transs. 151 (1866). — *M. sativa* Subspec. A. *macroc.* c. *varia* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 56 (1873).

Urban hat nach dem Erscheinen seiner monographischen Bearbeitung der Gattung *Medicago* mit den beiden Rassen *falcata* und *vulgaris* Kreuzungsversuche ausgeführt und hat darüber in Verh. BV. Brandenb. XIX. 125 (1877) ausführlich berichtet. Typische Exemplare beider wurden isolirt und künstlich kreuzweise befruchtet; ihre Samen ergaben Pflanzen, die in nichts von der häufig angebauten Form sich unterschieden. Die Bastardirung geht so leicht vor sich, dass selbst aus den durch Insecten bestäubten Blüthen mit wenigen Ausnahmen nur Mischlinge hervorgingen; dieselben waren fruchtbar.

Rouy u. Foucaud unterscheiden folgende Formen:

I. spúria. Früchte dick, verkahlend, mit 1½—2 Windungen. — Nicht selten. — *M. sativa falcata* × *sativa* I. *spuria* A. u. G. Syn. VI. 401 (1907). — *M. cyclocarpa* × *sativa* (*M. spuria*) Hy in Morot Journ. de Bot. IX. 431

[1]) Bei Hermannstadt (lat. Cibinium, ung.: Nagy Szeben) gefunden.

(1895). — *M. sativa* × *falcata* (*M. varia α. pseudosativa*) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 15, 16 (1899).

II. pseudofalcáta. Früchte dick, verkahlend, mit nur einer Windung. — Nicht selten. — *M. varia β. pseudofalcata* (*M. falcata* × *media*) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 15 (1899). — *M. falcata β. versicolor* Wallr. Sched. crit. 398 (1822).

III. pseudoglomeráta. Früchte weniger dick, drüsenhaarig, mit 1—2 Windungen. — Selten, bisher nur in den Seealpen. — *M. media γ. pseudoglomerata* (*M. sativa* × *glomerata*) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 15 (1899) vgl. Burnat Fl. Alpes marit. II. 96.

Eine etwas kritische Pflanze (nach Urban sicher hierher gehörig) ist

IV. silvéstris. Blättchen grösser, länglich bis verkehrt-eiförmig, stumpf stachelspitzig, kaum ausgerandet, oberwärts stärker gezähnt. Blüthen meist grösser. Fahne braun gestreift. Früchte halbkreisförmig bis fast kreisförmig. — Ziemlich selten. — *M. sativa silvestris* A. u. G. Syn. VI. 2. 402 (1907). — *M. silvestris* Fries Mantissa III. 92 (1842). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 12 (1899) „une forme". Nyman Consp. 166. — Nach Rouy u. Foucaud soll diese Pflanze nicht hibriden Ursprungs sein, es gehören hierher:

a. *erectiúscula* (*M. silvestris α. erectiuscula* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 12 [1899]). Stengel aufsteigend. Blüthen gelblich, nicht verschiedenfarbig. Früchte meist halbkreisförmig, kahl oder verkahlend.

b. *cyclocárpa*[1]) (*M. silvestris β. cyclocarpa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 12 [1899]. — *M. silvestris β. procumbens* Fries Mant. III. 92 [1842] nicht Bess. — *M. cyclocarpa* Hy in Morot Journ. de Bot. IX. 431 [1895]. — *M. subfalcata* Schur Enum. pl. Transs. 151 [1866]). Stengel niederliegend. Blättchen schmäler und oft kleiner. Blumenblätter gelb, oft mit violett überlaufen, später oft violett. Früchte meist fast kreisförmig, kahl oder verkahlend. — Dürfte doch wohl zu *falcata* × *vulgaris* gehören.

2. *glandulósa* (*M. silvestris* S. var. *glandulosa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 13 [1899] z. T.). Früchte drüsig behaart. — Hierzu rechnen Rouy u. Foucaud *annularis* und *glandulosa* (s. S. 400).

3. *liláce a* (*M. silvestris* S. var. *lilacea* Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]. — *M. lilacea* Hy a. a. O. [1895]). Blüthen violett, ohne Gelb.

(Verbreitung des Mischlings: Fast ganz Europa ausser dem arktischen eingebürgert; Asien.) *

(Verbreitung der Unterart: Fast ganz Europa ausser dem arktischen; gemässigtes Asien bis Ostasien; Tibet; Vorder-Indien; Nord-Africa; Nord-America eingebürgert.) *

B. M. microcárpa[2]). Blüthen etwa 6—6,5 mm lang. Früchte $1^1/_2$ bis $2^1/_2$mal spiralig gewunden, im Mittelpunkte fast geschlossen, grösster Durchmesser derselben 3—3,5 mm.

Im südöstlichen Russland und den Ländern am Caspisee heimisch, bei uns nur selten mit Getreide etc. eingeschleppt oder angebaut (Alefeld).

M. sativa Subspec. B. *microcarpa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 57 (1873).

Urban unterscheidet a. a. O. 3 Formen:

I. *pauciflóra* (Urban a. a. O. [1873]. — *M. pauciflora* Ledeb. Fl. Ross. I. 526 [1842]). Spitze der Nebenblätter zum Blattstiele etwas eingekrümmt. Blättchen linealisch-keilförmig. Blüthenstand wenigblüthig. Blüthenstiele so lang oder kürzer, Kelchzipfel so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter gelb.

[1]) Von *κύκλος* Kreis und *καρπός* Frucht.
[2]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.

II. *coerúlea* (Urban a. a. O. [1873]). — *M. coerulea* Less. in Ledeb. Fl. Ross. I. 526 [1842]. Nyman Consp. 166). Zweige verlängert, bis 5 dm lang. Spitze der Nebenblätter gerade. Blättchen lanzettlich bis keilförmig-linealisch. Blüthenstände verlängert, vielblüthig. Blüthenstiele so lang, die lanzettlich-linealischen Kelchzipfel meist etwas länger als die Kelchröhre. Blumenblätter blau-violett.

III. *pilífera* (Urban a. a. O. [1873]). Zweige kurz, bis 1,5 dm lang, büschelig gestellt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig. Kelchzipfel breit-lanzettlich, etwa so lang oder meist kürzer als die Kelchröhre. Frucht mit Gliederhaaren besetzt, sonst wie vorige.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa mit Ausnahme des arktischen; gemässigtes Asien, östlich bis Ostasien, südlich bis Tibet und Vorder-Indien; Nord-Africa; Nord-America eingebürgert.) *

M. prostrata × sativa. *M. falcata × prostrata, M. mixta* Sennholz Verh. ZBG. Wien XXXVIII. 32 (1888). Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch, ± abstehend. Frucht 1—2 mal gewunden. — Oesterreich: Steinfeld.

M. suffruticósa. ♄. Meist 1—2 dm (seltener bis über 3 dm) hoch. Stengel kahl oder schwach behaart. Blätter mit aus keilförmigem Grunde rundlich-verkehrt-eiförmigen bis verkehrt-herzförmigen, oberseits kahlen Blättchen und nicht oder schwach zugespitzten, ganzrandigen bis schwach gezähnelten Nebenblättern. Blüthenstand 3—8blüthig. Blüthenstiele so lang oder kaum kürzer oder länger als die Kelchröhre. Blüthen gelb. Frucht mit convexer Rückennaht; von der Bauchnaht aus gehen mehrere bald netzig anastomosirende Nerven bogig gekrümmt und der Rückennaht fast parallel. Aus diesem Nervennetze gehen zahlreiche Nerven schräg nach rückwärts in die Rückennaht. Samen eiförmig bis schief herzförmig, nicht oder schwach gekrümmt.

In der Nähe des Gebietes einheimisch, in Süd-Frankreich: Languedoc.

M. suffruticosa Ramond in Lam. u. DC. Fl. France IV. 341 (1805) veränd. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 58 (1873). Nyman Consp. 166. Suppl. 88.

Zerfällt nach Urban in 2 Unterarten, von denen *A. M. eu-suffruticosa* (*M. suffruticosa* Subspec. A. *suffruticosa* Urban a. a. O. t. I fig. 18 [1873]) mit zugespitzten Nebenblättern, in der Mitte offenen, locker zusammengedrehten $1^1/_2$ bis 3 Windungen, meist mit Gliederhaaren besetzten, mit wenig hervortretenden, unter der Behaarung kaum sichtbaren, stark anastomosirenden Nerven versehenen Früchten, deren Rückennaht dünner ist und mit schief herzförmigen, nicht gekrümmten, in jeder Windung zu 3—5 enthaltenen Samen, deren Würzelchen fast von der Länge der Keimblätter ist, nur in den mittleren und östlichen Pyrenäen. — In Languedoc nur die auch in Spanien vorkommende:

B. M. liocárpa [1]). Nebenblätter nicht zugespitzt. Frucht mit fester zusammengedrehten in der Mitte fast geschlossenen 2–$3^1/_2$ Windungen, fast kahl oder mit einfachen Haaren spärlich besetzt, mit stark hervortretenden schwächer anastomosirenden Nerven und dickerer Rückennaht. Samen eiförmig, schwach gekrümmt, in jeder Windung 2—3; Würzelchen etwas länger als die halbe Länge des Samens.

M. suffruticosa Subspec. B. *leiocarpa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 58 t. I fig. 19 (1873). — *M. leiocarpa* Benth. Cat. Pyren. 100 (1826). Nyman Consp. 166. Suppl. 88.

§§ Frucht filzig behaart, fast stets mit Stacheln. §§

[1]) Von *λεῖος* glatt, hier kahl und *καρπός* Frucht.

330. (4.) **M. marina.** 2. Grundachse lang kriechend. Stengel aufsteigend oder meist niederliegend, ästig, weiss bis gelblich filzig-behaart, meist 2—4 dm lang. Blätter kurz gestielt mit keilförmig-verkehrt-eiförmigen bis spateligen, an der Spitze abgestutzten oder stumpfen stachelspitzigen, kerbig gezähnelten, deutlich nervigen, dicht gelblich-filzigen, etwa 1—1,6 cm langen und ca. 7 mm breiten Blättchen und eiförmig-lanzettlichen, zugespitzten, meist ganzrandigen Nebenblättern. Blüthenstände meist 6—16 blüthig, dicht kurz-eiförmig, mit kurzem dicklichem Stiele, der erst zur Fruchtzeit bis etwas länger als das ihn tragende Blatt wird. Blüthenstiele kaum so lang wie die Kelchröhre, etwa so lang wie die fadenförmigen Hochblätter. Blüthen etwa 6,5—8 (—10) mm lang, hell goldgelb. Frucht etwa 3 mal gewunden, mit flacher oder schwach convexer Rückennaht; von der Bauchnaht gehen 5—8, in der äusseren Fruchthälfte anastomosirende Nerven aus und zuletzt der Rückennaht fast parallel; mittlere Fruchtwindung (ohne Stacheln) 5—6 mm im Durchmesser. Würzelchen von der halben Länge des Samens.

Auf Dünen am Meeresstrande bei uns nur im Mittelmeergebiete. Süd-Frankreich: Küsten der Provence und der Riviera!! Im Oesterreichischen Küstenlande bei Monfalcone!! Primero, Grado und Porto Buso (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 358), weiter südlich in Kroatien, auf den Istrischen Inseln Veglia und Sansego und in Dalmatien! zerstreut (Visiani Fl. Dalm. III. 284). Montenegro. Bl. April, Juni.

M. marina L. Spec. pl. ed. 1. 779 (1753). Koch Syn. ed. 2. 176. Boiss. Fl. Or. II. 96. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 357. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 16. Nyman Consp. 166. Rchb. Ic. XXII t. MMCXIII fig. I, II, 1—5.

Eine schon durch ihre weiss- bis gelblich-filzige Behaarung sehr leicht kenntliche und charakteristische Pflanze.

Zerfällt nach Rouy u. Foucaud (Fl. France V. 13 [1899]) in 3 nach Urban (br.) höchstens als Unterabarten zu bewerthende Formen:

A. genuina. Früchte mit kurzen auswärtsgebogenen entfernten Stacheln.

B. tuberculata. Früchte fast stachellos, mit in den Filz verborgenen warzenartigen Stacheln.

C. inermis. Früchte stachellos, ohne alle Stacheln.

(West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) *|

2. 2. *Orbiculáres* (Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 48 [1873]). Würzelchen fast so lang wie die Kotyledonen, der Bauchnaht nicht parallel, sondern gegen den Samenträger fast senkrecht gerichtet. — Früchte spiralig (links) gewunden, keinen Raum in der Mitte freilassend, mit zahlreichen Windungen, vielsamig, in einer Windung mehr als 3, meist 4—5 Samen; diese gelb, gelbroth oder braun, nie schwarz. — Pflanzen einjährig oder ausdauernd.

331. (5.) **M. orbiculáris.** ⊙. Stengel niederliegend oder aufsteigend, mit ziemlich langen Zweigen, 1,5—5 dm lang, etwas gefurcht, kahl oder mit hinfälligen Haaren zerstreut besetzt. Blätter ziemlich lang gestielt mit keilförmig-breit-verkehrt-eiförmigen bis 3eckig-verkehrtherzförmigen, etwa 1 cm langen und 0,5—1 cm breiten, meist stachelspitzigen, oberwärts spitz gezähnelten, grasgrünen, kahlen Blättchen und kammförmig eingeschnittenen, am Grunde kurz eiförmigen Nebenblättern. Blüthenstände meist nur 1—5blüthig, mit kurzem in eine lange grannenartige Spitze auslaufendem Stiele, der erst zur Fruchtzeit etwas länger ist als das ihn tragende Blatt. Blüthenstiele (oft mehrmals) länger als die kleinen Hochblätter und länger als die Kelchröhre. Blüthen etwa 3 mm lang, goldgelb. Frucht kreisrund, linsenförmig, ohne Stacheln, etwa 1,5 cm im Durchmesser, hellgrün, zuletzt bräunlich, mit 4—6 beiderseits gewölbten, anfangs mit den Rändern auseinanderstehenden Windungen. Von der Bauchnaht der Frucht gehen auf einer Windungsfläche 12—18 sich verzweigende und anastomosirende Nerven direkt in die Rückennaht. Samen warzig, fast 3eckig, rothbraun, meist durch (hinfällige) Scheidewände getrennt.

Auf wüsten und sonnigen Plätzen, in Weinbergen, mitunter auf Mauern nur im Mittelmeergebiete und in Ungarn von Raab und Budapest an südlich (Neilreich 332). Lombardei, Süd-Tirol bis 380 m (Sarnthein br.), Venetien; im Oesterreichischen Küstenlande von Duino-Barcola und Triest! südlich häufig, seltener in Friaul; Istrien; Kroatien; Dalmatien!! Bosnien; Hercegovina und Montenegro. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence; Riviera. Im übrigen Gebiete zuweilen eingeschleppt, aber unbeständig. Bl. Mai, Juni.

M. orbicularis All. Fl. Pedem. I. 314 (1785). Koch Syn. ed. 2. 177. Boiss. Fl. Or. II. 97. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 60 t. I fig. 22, 23 (1873). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 358. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 17. Nyman Consp. 167. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXIV fig. I, II, 1—3. — *M. polymórpha*[1] *α.* L. Spec. pl. ed. 1. 779 (1753). — *M. ambígua* Jord. in Boreau Fl. Centre France 147 (1840).

Die Samen sind nach Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 130 [1877]) im Umrisse von der Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks, von welchem 2 Ecken abgerundet, die dritte ausgerandet ist, oder von welchem 2 Seiten ziemlich gerade, die dritte (der Ausrandung gegenüberliegende) gekrümmt ist, feinhöckerig-rauh, 2 bis 2,6 mm (meist 2,3—2,5 mm) lang, unter dem obersten Rande der Kotyledonen ebenso breit, 0,8—1 mm dick, vor der Spitze des Würzelchen ziemlich tief ausgerandet. Würzelchen fast von der Länge des Samens, gerade, in der Mitte etwa 3mal schmäler als die Kotyledonen.

Einigermaassen veränderlich; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Windungen nach dem Grunde und nach der Spitze der Frucht gleichmässig an Grösse abnehmend.

I. týpica. Pflanze kahl oder mit abfallenden Haaren, seltener

[1]) *πολύμορφος* vielgestaltig.

drüsenhaarig. Windungen meist zu 4—6 an jeder Frucht, nicht oder mit schmalen häutigen Rändern versehen.

Die häufigste Rasse.

M. orbicularis A. I. *típica* A. u. G. Syn. VI. 2. 405 (1907).

Hierzu gehören

b. applanáta. Früchte drüsig behaart. — Ziemlich selten. — *M. orbicularis applanata* A. u. G. Syn. VI. 2. 406 (1907). — *M. applanáta* Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. 52 (1813). Nyman Consp. 167. — *M. orbicularis γ. pilósa* Benth. Cat. Pyren. 101 (1826).

c. glandulósa. Ganze Pflanze drüsig behaart. — Selten. — *M. orbicularis γ. glandulosa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 60 (1873).

Rouy u. Foucaud unterscheiden 2 Abarten:

1. macrocárpa[1]). Frucht gross, 1,7—1,8 cm im Durchmesser. — *M. orbicularis α. macrocarpa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 18 (1899). — Hierzu ziehen die genannten Schriftsteller ausser den oben aufgeführten „S.-var. *pilosa* und *glandulosa*“ noch

b. unduláta (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Früchte an den Rändern wellig kraus.

2. microcárpa[2]). Frucht kleiner, nur 0,9—1,3 cm im Durchmesser. — *M. orbilularis β. microcarpa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 18 (1899). — Auch von dieser Abart unterscheiden Rouy u. Foucaud (a. a. O. [1899]) die 3 „S.-var.“ *unduláta, pilósa* und *glandulósa*.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *|

II. Biáncae[3]). Pflanze oft stärker behaart. Frucht mit 6—7 Windungen mit besonders gegen den Rand zu stark hervortretenden Nerven.

Meist nur im südlicheren Mittelmeergebiete, ob auch bei uns?

M. orbicularis δ. Biancae Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 60 (1873). — *M. Biancae* Tod. Exsicc. Sic. no. 650 nach Urban a. a. O. (1873). Nyman Consp. 167. Suppl. 88.

In die Nähe gehört:

b. canescens. Mittlere Windungen der Frucht die übrigen weit überragend, mit häutigen Rändern. — *M. orbicularis ε. canescens* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 60 (1873). — *M. canescens* der Gärten nach Urban a. a. O. (1873).

(Verbreitung der Rasse: Italien; Sicilien.) *|

B. Windungen der Frucht mit Ausnahme der untersten und obersten ziemlich gleichgross.

margináta. Frucht 1,5—1,8 cm im Durchmesser, zuletzt mehr oder weniger gelblich, mit an den Rändern voneinander abstehenden lockeren Windungen. Samen eiförmig-3eckig, fein warzig.

Im Gebiete mit Sicherheit bisher nur in Istrien.

M. orbicularis β. marginata Benth. Cat. Pyren. 100 (1826). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 60 (1873). — *M. marginata*

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.
[2]) Von *μικρός* klein und *καρπός*.
[3]) S. III. S. 385 Fussn. 4.

Willd. Enum. Hort. Berol. II. 802 (1813). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 18 („une forme“). Nyman Consp. 167. Suppl. 88.

Bei den noch unausgewachsenen Früchten stehen, wie bemerkt, die Ränder der Windungen regelmässig voneinander ab; Freyn (Verh. ZBG. Wien XXVII. 307 [1877]) und nach ihm Pospichal (a. a. O. 359) sprechen deshalb die Ansicht aus, diese Rasse sei nichts als typische *M. orbicularis* in jungem Fruchtstadium, nach Urban stellt sie indessen eine bestimmte und sehr auffällige Abänderung der Art dar.

(Verbreitung der Rasse: Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel.) [*]

(Verbreitung der Art: West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Syrien; Mesopotamien; Nord-Africa; Abyssinien; Canarische Inseln; Madeira.) [*]

332. (6.) **M. Carstiénsis**[1]). ♃. Stengel meist einzeln, meist 3 bis 6 dm hoch, aufrecht oder aufsteigend, ästig, kantig gefurcht, kahl oder sehr zerstreut mit hinfälligen Haaren besetzt. Blätter ziemlich lang gestielt mit meist rhombischen oder aus keilförmigem Grunde verkehrteiförmigen, meist 1—2 cm langen, 0,6—1,8 cm breiten, an der Spitze gestutzten oder schwach ausgerandeten, kurz stachelspitzigen, oberwärts gezähnelten, kahlen oder schwach behaarten trübgrünen Blättchen und ganzrandigen oder mit 1—5 Zähnen versehenen, fast spiessförmigen Nebenblättern. Blüthenstände 1—20blüthig, breit- bis kurzeiförmig, fast doldig, mit ziemlich langem (in eine kurze grannenartige [oder ohne solche] Spitze auslaufendem) Stiele. Blüthenstiele so lang oder etwas länger als die fadenförmigen Hochblätter und die Kelchröhre. Blüthen etwa 6 mm lang, honiggelb. Früchte meist einzeln, seltener bis 3 an einem Blüthenstande sich entwickelnd, etwa 7 mm im Durchmesser, zuletzt schwarz, kahl, mit meist 5 Windungen; von der Bauchnaht aus gehen 8—14 etwas anastomosirende Nerven in die langen borstlich pfriemlichen Stacheln. Scheidewände zwischen den Samen meist fehlend. Samen länglich-eiförmig, glatt, hellgelb.

In Gebüschen, an Grasplätzen, zwischen Steinen nur im südöstlichen Gebiete. Lombardei; Süd-Tirol: nur Valsugana, bis ca. 460 m (Sarnthein br.); Venetien; vom südlichen Steiermark! durch Kärnten! Krain; Küstenland! Istrien! Kroatien, Bosnien und Dalmatien zerstreut. Bl. Mai, Juni.

M. carstiensis Wulf. in Jacq. Coll. I. 86 (1786). Ic. rar. I t. 156. Koch Syn. ed. 2. 181. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 60 (1873). Wohlfarth in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. 538. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 359. Nyman Consp. 170. Rchb. Ic. XXII t. MMCXVII fig. I, II, 1, 2.

---

[1]) Auf dem Karst im Oesterreichischen Küstenlande zuerst gefunden.

Durch die schlank- und langstacheligen Früchte von den Verwandten leicht zu unterscheiden. Aendert ziemlich wenig ab.

(Ober-Italien; Serbien.) |*|

b. *Intertéxtae* (Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 48, 61 [1873]). Samen glatt, schwarz, am Nabel purpurn. Würzelchen von der halben Länge des Samens oder kürzer. — Frucht vielsamig, mit je 2 Samen in einer Windung, spiralig (links) gewunden mit zahlreichen Windungen. Stacheln mit ihrer Breite schief an die Fläche der Frucht gesetzt. — Vgl. auch **c.**

In Europa ausser unseren Arten noch *M. Granaténsis* (Willd. Enum. hort. Berol. II. 803 [1813]) in Südspanien und in Palaestina, in Chile eingeschleppt.

Gesammtart **M. intertéxta.**

(Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 408 [1907]. Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 4 [1768].)

1. Die von der Bauchnaht ausgehenden, in der Gestalt eines S verlaufenden Nerven anastomosiren meist erst in der äusseren Hälfte der Fruchtfläche und sind im Nervennetze noch ziemlich deutlich zu erkennen. Früchte cylindrisch mit flacher oder convexer Spitze und convexem Grunde.

† **M. muricoléptis**[1]). ☉. Ziemlich schwach behaart mit einfachen Haaren. Blättchen meist rundlich-verkehrt-eiförmig, mit keilförmigem Grunde, selten verkehrt-herzförmig, oberwärts scharf gesägt-gezähnt. Blüthenstände meist 1- oder 2-, selten bis 3blüthig, meist kürzer als das sie tragende Blatt. Kelchröhre etwa so lang als die Blüthenstiele und die aus breitem Grunde pfriemlich zugespitzten Kelchzipfel. Blüthen etwa 5—6 mm lang. Frucht kahl, flach cylindrisch oder schwach convex mit 3—6 etwa bis 1,2 cm im Durchmesser messenden Windungen. Stacheln von den Windungen abstehend, am Grunde schwach gefurcht. Rückennaht 0,4 oder 0,3 mm dick, von den äusseren Stachelschenkeln berandet.

In Italien und Sicilien einheimisch, in Süd-Frankreich in der Provence eingeschleppt (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 314).

M. muricoleptis Tineo Pl. rar. Sic. pug. I. 18 (1817). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 61 (1873). Nyman Consp. 168.

2. Die von der Bauchnaht ausgehenden Nerven anastomosiren meist früher und sind im Nervennetze nicht mehr deutlich erkennbar. Früchte meist kugelig, sphaeroidisch oder eiförmig, seltener cylindrisch.

[1]) Anscheinend Bastardwort aus murex, die (stachlige) Purpurschnecke, übertragen auch andere stachlige Gegenstände, z. B. Fussangeln und λεπτός dünn.

*† **M. intertexta.** ☉. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, selten verkehrt-herzförmig, die oberen oft rhombisch-verkehrt-eiförmig. Blüthenstand 1—10 blüthig. Blüthen 6—8 mm lang. Früchte sich meist nur zu 1—3 in jedem Blüthenstande entwickelnd, mit 6—10 Windungen, deren mittlere etwa 1,2 bis 1,5 cm im Durchmesser besitzen, kahl, cylindrisch bis eiförmig, am Grunde und an der Spitze convex. Stacheln, wenn vorhanden, bogig gekrümmt, den Windungen angedrückt, 3—6 mm lang. Rückennaht so breit oder schmäler als die an den äusseren Stachelschenkeln gebildete beiderseitige Berandung.

Vom mittleren und südlichen Italien bis zu den Canarischen Inseln heimisch, bei uns nur selten wegen der sonderbaren Früchte in Töpfen gezogen (Schwarz Fl. Nürnb. Erl. 182) und in Folge davon verwildert oder sonst verschleppt (Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 404, X. 285). Bl.

M. intertexta Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 4 (1768). Gaertn. De fruct. II. 350 veränd. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 62 (1873). — *M. polymorpha ε. intertexta* L. Spec. pl. ed. 1. 780 (1753).

Aendert ab

A. aculeáta. Früchte mit Stacheln, diese länger als die Dicke des ganzen Fruchtrandes.

Die verbreitetste Rasse.

M. intertexta aa. *aculeata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 62 (1873).

Hierzu gehören:

I. *De Candóllei*[1]) (Urban a. a. O. [1873]). — *M. Decandollei* Tin. in Guss. Fl. Sic. Syn. II. 369 [1844]. Nyman Consp. 169. — *M. muricoleptis* DC. Prodr. II. 179 [1825] nicht Tin.). Blüthenstände 2—3 blüthig. Früchte linsenförmig-convex mit 6—8 Windungen.

II. *Panormitána*[2]) (Urban a. a. O. [1873]). — *M. panormitana* Tin. in Tod. Fl. Sic. exs. no. 651 nach Urban a. a. O. [1873]). Blüthenstände meist 6—10 blüthig. Früchte mit 7—9 Windungen, sphaeroidisch.

III. *echínus*[3]) (Urban a. a. O. [1873]. — *M. Echinus* Lam. u. DC. Fl. France IV. 546 [1805]. Nyman Consp. 169. — Bei Haarlem. Habelschwerdt in Schlesien [Tappert]. Gmünd in Württemberg und Neumarkt in der Oberpfalz verwildert bezw. verschleppt; bei Nizza seit Allioni und Molineri (Bertol. Fl. It. VIII. 300) wiederholt beobachtet, zuletzt 1878 von Joad bei Roccabrunn gefunden, aber von Burnat (Fl. Alp. mar. II. 97) doch als Adventivpflanze bezeichnet. — *M. crinita* Presl Fl. Sic. I. S. XX [1826]). Früchte kugelig bis eiförmig mit 7—9 Windungen. — Hierzu gehören

b. *variegáta* (Urban a. a. O. [1873]). Blättchen purpurn gefleckt.

c. *pilífera* (Urban a. a. O. 63 [1873]). Blüthenstiele mit Gliederhaaren besetzt.

B. tuberculáta. Stacheln so lang oder kürzer als die ganze Dicke des Randes. — *M. intertexta* bb. *tuberculata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 63 (1873). — *M. echinus β. tuberculata* Moris Fl. Sard. I. 453 (1837).

333. (7.) **M. ciliáris.** ☉. Fast kahl. Blätter mit aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmigen, selten verkehrt-herzförmigen, an den oberen oft rhombisch-verkehrt-eiförmigen Blättchen und eingeschnittenen Nebenblättern. Blüthenstände 1—3-, selten bis 4 blüthig. Blüthen 6—8 mm lang. Früchte kugelrund bis eiförmig, mit 6—10 Windungen, deren mittlere 1—1,2 cm im Durchmesser messen, mit Glieder- und Drüsenhaaren besetzt. Stacheln wenig gekrümmt, von

---

1) Nach Aug. Pyr. de Candolle (s. II. 1. S. 266 Fussn. 1).

2) Aus Palermo (Panormus).

3) ἐχῖνος Igel, Seeigel, wegen der vielstachligen Früchte.

den Windungen etwas abstehend, bis 4 mm lang. Rückennaht breiter als die von den äusseren Stachelschenkeln gebildete Berandung.

An Wegrändern, an Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Süd-Frankreich: dort nur im westlicheren Theile ausserhalb des Gebietes heimisch, in der Provence nur eingeschleppt (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 21). An der Riviera: S. Remo (Panizzi, Bicknell 65). Die Angabe auf den Quarnero-Inseln Lussin bei Lussin piccolo (Noë nach Vis. Fl. Dalm. III. 283) wird von den neueren Beobachtern (Haračić 216) nicht bestätigt und bezog sich, falls nicht ganz erdichtet, höchstens auf eingeschleppte Exemplare. Ebensowenig wurde die Angabe in Friaul (Vis. u. Sacc. 258) neuerdings bestätigt. Auch im übrigen Gebiet, wenn auch sehr selten zuweilen eingeschleppt, so bei Verviers in Belgien (Halin Bull. Sc. B. Belg. XXXIV. 2. 147, Höck Beih. Bot. Centrbl. IX. 404). Bl. Mai, Juni.

M. ciliaris Willd. Spec. pl. III. 1411 (1800). Boiss. Fl. Or. II. 104. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 63 t. I fig. 31 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 20. Nyman Consp. 169. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXI t. MMCXVII fig. III, 3—7. — *M. polymorpha*[1]) *ν. ciliaris* L. Spec. pl. ed. 2. 1099 (1763)?

Die Zugehörigkeit der Linné'schen Pflanze ist nach Visiani sehr zweifelhaft, da die Beschreibung in mehreren Punkten abweicht. Nach Urban (br.) liegt sie im Herbarium Linné.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Babylonien; Nord-Africa bis in die Aegyptischen Oasen!! Canarische Inseln; Madeira.) [*]

c. c. *Scutellátae* (Urb. Verh. BV. Brandenb. XV. 49, 63 [1873]). Samen niemals schwarz, stets gelb bis braunroth. Würzelchen kürzer als die halbe Länge des Samens oder der Kotyledonen. Frucht spiralig (links) eingerollt mit zahlreichen, je 2 Samen enthaltenden Windungen.

334. (8.) **M. scutelláta.** ⊙. Meist 2—5 dm hoch, drüsenhaarig. Stengel niederliegend bis aufrecht, einfach oder ästig. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, in den oberen 2 Dritteln gezähnt. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, gezähnt bis eingeschnitten gezähnt. Blüthenstand 1—3 blüthig, mit in eine lange grannenartige Spitze auslaufender, die Länge des ihn tragenden Blattes nicht erreichender Achse. Blüthenstiele kürzer als die Hochblätter und die Kelchröhre. Kelchzipfel lanzettlich, spitz, länger als die Kelchröhre. Blüthen ziemlich gross, orangegelb. Fahne länger als das Schiffchen, dieses wenig länger als die Flügel. Frucht etwa 1,3—1,5 cm im Durchmesser, mit 4—8 gegen die Rückennaht hin napfförmig aufgebogenen (die unteren die oberen umfassenden) Windungen, zuletzt fast halbkugelig, verkahlend. Von der Bauchnaht aus gehen

[1]) *πολύμορφος* vielgestaltig.

auf einer Windungsfläche 10—14 stark gebogene, meist erst in der äusseren Fruchthälfte netzig-anastomosirende, gleich dick bleibende Nerven in die Rückennaht. Samen nierenförmig, gross, braun, glatt, in jeder Fruchtwindung 2.

Auf Feldern, an trockenen Plätzen und Ruderalstellen nur im Mittelmeergebiete. Im südlichen Frankreich in der Provence und Dauphiné zerstreut; Riviera. Im südöstlichen Gebiete in Istrien! noch im Oesterreichischen Küstenlande nicht ursprünglich (Pospichal), nur bei Triest vorübergehend eingeschleppt. Kroatien und Dalmatien!! zerstreut. Im nördlicheren Gebiete öfter mit Luzerne eingeschleppt, aber unbeständig. Die Angabe in NO. Ungarn: Marmaros (Neilreich 332) beruht wohl auf zufälliger Verschleppung oder Verwilderung. Bl. Mai bis August.

M. scutellata All. Fl. Pedem. I. 315 (1785). Koch Syn. ed. 2. 177. Boiss. Fl. Or. II. 96. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 63 t. II fig. 32 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 18. Nyman Consp. 167. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIII fig. 5, 6.

(Südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; südwestliches Russland; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) $\overline{*}$

† **M. rugósa.** ☉. In der Tracht der vorigen Art ähnlich, meist niedriger und oft weniger verzweigt. Blättchen an den unteren Blättern aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, an den oberen mitunter rhombisch bis länglich. Nebenblätter breit-eiförmig, scharf und ungleichmässig gezähnt. Blüthenstand 1—5blüthig. Blüthenstiele länger als die Hochblätter und die Kelchröhre. Frucht mit $2^1/_2$—$3^1/_2$ Windungen, die flach oder nach der Bauchnaht zu aufwärts gekrümmt sind. Von der Bauchnaht aus gehen 12—18 fast gerade, anfangs dünnere, gegen die Rückennaht hin dicker werdende verzweigte oder anastomosirende Nerven schräg in die letzteren hinein. Samen nicht durch häutige Scheidewände getrennt.

Von Corsica, dem südlicheren Italien und der südlicheren Balkanhalbinsel bis Syrien, Palaestina und Nord-Africa heimisch, bei uns nur selten eingeschleppt und verwildert, so in der Provence (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 20) vereinzelt auch im nördlichen Gebiet (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 404). Bl. Mai—Aug.

M. rugosa Desr. in Lam. Encycl. III. 632 (1789). Boiss. Fl. Or. II. 99. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 63 t. II fig. 33, 34 (1873). Nyman Consp. 167. — *M. elegans* Jacq. in Willd. Spec. pl. III. 1408 (1800).

Hierzu gehört

B. *incisa* (Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 64 [1873]. — *M. elegans* β. *incisa* Moris Fl. Sard. I. 437 [1837]). Blättchen zum Theile fiederspaltig eingeschnitten.

B. *Cymátium*[1]) (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 359 [1898]. — Hauptabtheilung B. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 64 [1873]). Die von der Bauchnaht ausgehenden, unverzweigten, verzweigten oder anastomosirenden Nerven laufen in einen der Rückennaht parallelen Lateralnerven oder in eine breite nervenlose Leiste. B.

I. Die jungen Früchte nach der Blüthe spiralig in den Kelch zurück- I.

[1]) Von *κυμάτιον* Hohlkehle.

gezogen. Windungen dicht anliegend. Würzelchen von der halben Länge des Samens oder meist kürzer.

Ausser unseren Sectionen in der Abtheilung B. nur noch die hierhergehörige Section *Rotátae* (Boiss. Fl. Or. II. 92 [1872]. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 49 [1873]). Scheidewände zwischen den Samen fehlend oder sehr niedrig. Fruchtfläche sehr fein netzig geadert, die ausser der in Syrien, Palaestina und Mesopotamien vorkommenden *M. rotata* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 23 [1843]) nur noch *M. Blancheána*[1]) (Boiss. a. a. O. 75 [1873]) aus Syrien mit der im mittleren Italien vorkommenden stachellosen Rasse B *Bonarotiana*[2]) (Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 412 [1907]. — *M. Bonarotiana* Arcang. Nuov. Giorn. Bot. It. VIII. 5 [1876]) enthält. — Bei uns nur Section

b. b. *Pachyspírae*[3]) (Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 49, 65 [1873]). Samen immer durch häutige Scheidewände voneinander getrennt. Fruchtfläche radial-geadert oder gegen den Lateralnerven hin etwas netzig geadert. Windungen der Frucht zuletzt fest aneinander gepresst (vgl. *M. Pironae*), dick und hart. Würzelchen immer kürzer als die halbe Länge des Samens. Stacheln, wenn vorhanden, zuletzt schmal kegelförmig, ungefurcht (vgl. *M. Pironae* und Formen von *M. rigidula*). Früchte links oder rechts gedreht[4]).

Ausser unseren Arten nur noch die mit *M. rigidula* (s. unten) die Gesammtart *M. rigídula* (Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 412 [1907]) bildende *M. globósa* (Presl Delic. Prag. 45 [1822]. — *M. constricta* Dur. Cat. Jard. Bordeaux 1873. 17) auf Sicilien, Rhodos, in Kleinasien und Syrien.

1. 1. Die radialen Nerven der Fruchtfläche münden in den schmalen (oder bei *M. Soleirolii* fehlenden) Lateralnerven.

a. a. Pflanze einjährig.

1. 1. Früchte zuletzt fast kugelig, nicht flach, ohne Stacheln. Lateralnerv fehlend.

335. (9.) (*46.*) **M. Soleirólii**[5]). ☉. Pflanze meist ziemlich kräftig. Stengel meist 2—5 dm lang, niederliegend bis meist aufsteigend, selten aufrecht, kantig, ästig. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrteiförmig bis meist rhombisch. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, oberwärts tief eingeschnitten, gezähnt bis zerschlitzt. Blüthenstand 3—7-blüthig, meist länger als das ihn tragende Blatt, mit mit grannenartiger Spitze versehener Achse. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Blüthen etwa 8—9 mm lang. Kelch drüsig behaart, mit linealisch-pfriemenförmigen Zipfeln, die etwa 2 mal länger als die Kelchröhre sind. Fahne und Schiffchen länger als die Flügel. Früchte stets links

[1]) Nach Blanche, französischem Vice-Consul in Tripoli, später Eisenbahndirector in Beirut, der seit 1847 im mittleren Theile Syriens werthvolle Pflanzensammlungen gemacht hat (Boissier Fl. Or. I. XXV).

[2]) S. III. S. 202 Fussn. 2.

[3]) Von παχύς dick und σπεῖρα Gewinde.

[4]) Wir brauchen wie bisher rechts resp. links gewunden im Sinne der Techniker und Zoologen.

[5]) S. II. 2. S. 141 Fussn. 1.

gewunden, klein, nur 5—7 mm im Durchmesser, ohne Stacheln, mit 3—8 Windungen. Auf jeder Windungsfläche gehen von der Bauchnaht 6—8 stark bogenförmige Nerven aus, die allmählich dicker werden und in der äusseren Hälfte der Fruchtbreite netzig anastomosiren. Samen schwach nierenförmig, glatt.

Auf trockenen Feldern, an Wegrändern, Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur an der Riviera eingeschleppt und namentlich in der Umgebung von Cannes eingebürgert (Burnat Fl. Alp. marit. II. 99. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 20). Ausserdem in der Provence im Depart. Var: Seyne (Roux) eingeschleppt. Bl. April bis Juni.

M. Soleirolii Duby Bot. Gall. 124 (1828). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 65 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 20. Nyman Consp. 167. Suppl. 88. — *M. plagiospira* [1]) Durieu in Duch. Rev. bot. I. 365 (1845—46).

(Corsica; Nord-Africa.) |*|

2. Lateralnerv stets deutlich vorhanden. Früchte flach oder cylindrisch bis kugelig. 2.

α. Früchte am Grunde und an der Spitze deutlich abgeflacht, flach, scheibenförmig bis kurz-cylindrisch. α.

§ Lateralnerv auch zuletzt noch auf der Fläche der Frucht, nicht am runzelig verdickten oder convexen Rande. §

† **M. obscúra.** ○. Mittelgross bis klein. Stengel niederliegend oder aufsteigend, meist nur 1—3 dm lang, ziemlich schlaff. Blättchen sämmtlich verkehrt-eiförmig bis rhombisch-verkehrt-eiförmig. Nebenblätter halbpfeilförmig, zugespitzt, gezähnt bis zerschlitzt. Blüthenstände 1—25blüthig, so lang oder länger als das sie tragende Blatt. Blüthen etwa 5—7 mm lang. Kelch nie drüsig behaart. Frucht rechts oder links gedreht, kahl, mit oder ohne Stacheln, mit $1^1/_4$—8 Windungen. Von der Bauchnaht der Frucht gehen 8—14 fast gerade oder schwach bogenförmige, sich selten verzweigende und anastomosirende Nerven in den Lateralverven. Zwischen dem Lateralnerven und der Rückennaht keine Furche.

Von Italien mit den Inseln, der Iberischen Halbinsel und Nord-Africa bis zu den Canarischen Inseln und Madeira heimisch, bei uns nur selten eingeschleppt. Die sonstigen Angaben aus dem Gebiete sind irrthümlich und beziehen sich auf andere Arten (vgl. z. B. *M. hispida*). Bl. April—Juni.

M. obscura Retz. Obs. bot. I. 24 (1779) erweitert. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 24.

Sehr veränderlich, man unterscheidet folgende Formen:

A. Frucht nur mit höchstens $1^1/_2$ Windungen und 2 Samen, seltener nur 1.

lenticuláris. — In Spanien, dem südlicheren Italien und Sicilien.

M. obscura aa. *lenticularis* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — *M. lenticularis* Desr. in Lam. Encycl. III. 630 (1789). — *M. obscúra* Retz. Obs. bot. I. 24 (1779) im engeren Sinne. Nyman Consp. 166. Suppl. 88. — *M. laevis* Desf. Fl. Atl. II. 213 (1800). — *M. corrugata* Durieu in Duch. Rev. Bot. I. 365 (1845—46).

---

[1]) Von *πλάγιος* quer, schief und *σπεῖρα* Gewinde.

Zerfällt in die Abarten:

II. inérmis. Früchte ohne Stacheln. — So am verbreitetsten. — *M. obscura* aa. a. *inermis* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — Findet sich mit links und rechts gewundenen Früchten (*α. dextrórsa*, *β. sinistrórsa* Urban a. a. O. [1873]).

II. aculeáta. Früchte mit Stacheln. — Selten. — *M. obscura β. aculeata* Guss. Pl. rar. 315 (1826). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — *M. obscura* b. *spinosa* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 363 (1844).

B. Früchte mit mehr Windungen und zahlreichen Samen.

I. helix [1]). Windungen $1^1/_2$—4. Samen 3—8.

Der vorigen Rasse ähnlich verbreitet bis zu den Canarischen Inseln und Madeira.

M. obscura bb. *helix* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — *M. Helix* Willd. Spec. pl. III. 1409 (1800). Nyman Consp. 167. Suppl. 88.

Zerfällt in folgende Abarten:

a. inérmis. Früchte ohne Stacheln. — *M. obscura* bb. a. *inermis* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — *M. Helix β. inermis* Lowe Fl. Mader. I. 163 (1868). — Hierzu gehören **1.** plúmbea (*M. plumbea* Bertol. Fl. Ital. VIII. 267 [1850]. Nyman Consp. 167. — *M. obscura* bb. a. *α. dextrorsa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 [1873]) mit links und **2.** sinistrórsa [1]) (Urban Verh. a. a. O. [1873]. — *M. Helix* Bertol. Fl. It. VIII. 266 [1850]) mit rechts gewundenen Früchten.

b. aculeáta. Frucht mit Stacheln. — *M. obscura* bb. b. *aculeata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — *M. Helix* b. *aculeata* Guss. Pl. rar. Sic. 315 (1826). — *M. Helix* b. *spinosa* Guss. Prodr. Fl. Sic. II. 557 (1844). — *M. Helix β. spinulosa* Moris Fl. Sard. I. 438 (1837). — *M. Canariensis* Benth. in Webb u. Berth. Phyt. Canar. III. 2. 2 t. 56 fol. 2 (1836—50). — *M. Calcar* Lowe in Hook. Journ. of Bot. VIII. 291 (1856). — *M. Helix α. calcarata* Lowe Fl. Mader. I. 163 (1868). — Hierher gehören:

1. *astroítes* (*M. astroites* Bert. Fl. It. VIII. 272 [1850]. Nyman Consp. 167. — *M. obscura* bb. b. *α. dextrosa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 [1873]) mit links und **2.** *sinistrórsa* (Urban a. a. O. [1873]) mit rechts gewundenen Früchten.

II. tornáta. Frucht mit 4—8 Windungen.

Auf der westlichen Iberischen Halbinsel heimisch.

M. obscura cc. *tornata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 66 (1873). — *M. tornata* Willd. Spec. pl. III. 1409 (1800). Nyman Consp. 167. Suppl. 88.

Zerfällt in die Abarten:

a. inérmis. — Frucht ohne Stacheln. — *M. obscura* cc. a. *inermis* Urban a. a. O. 66 (1873).

b. muricáta. Frucht mit Stacheln. — *M. obscura* cc. b. *muricata* Urban a. a. O. 67 (1873). — Zu beiden Abarten gehören je *α. dextrorsa* und *β. sinistrorsa* (Urban a. a. O. 67 [1873]) mit links und rechts gewundenen Früchten.

336. (10.) **M. truncátula.** ⊙. Der vorigen Art ziemlich ähnlich. Stengel meist 2—4 dm lang, aufsteigend bis niederliegend, kantig, meist ästig, abstehend zerstreut behaart. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, seltener verkehrt-herzförmig bis schwach rhom-

[1]) *Ἕλιξ* Gewinde.

bisch, oberwärts gezähnt, beiderseits angedrückt behaart. Nebenblätter aus breitem tief gezähntem Grunde in eine ganzrandige Spitze ausgehend. Blüthenstände 1—5, meist 1—3blüthig, meist kürzer als das sie tragende Blatt, mit in eine grannenartige Spitze verlängerter Achse. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre und die Hochblätter. Blüthen etwa 5,5—7 mm lang. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen Zipfeln, die doppelt so lang als die Kelchröhre sind. Fahne etwa 1—2 mm länger als das Schiffchen, dieses länger als die Flügel. Frucht meist cylindrisch, rechts oder links gedreht, mit zuletzt nicht lückenlos aneinander schliessenden 4—6 Windungen, mit Stacheln. Auf einer Windungsfläche gehen von der Bauchnaht 6—10 zarte, fast gerade oder schwach gebogene, zuletzt oft undeutliche Nerven aus, die sich wenig verzweigen und erst dicht vor dem Lateralnerven etwas anastomosiren. Zwischen dem Lateralnerven und der Rückennaht anfangs eine tiefe Furche, welche zuletzt mehr oder weniger ausgefüllt wird. Rückennaht auch zuletzt noch zwischen den Lateralnerven als Kiel hervortretend.

An trockenen Orten, auf Feldern, an sandigen oder felsigen Orten, besonders am Meere, nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné, Provence! und an der Riviera zerstreut. Im Südosten im Oesterreichischen Küstenlande: dort nur auf dem Kalkriffe S. Pietro bei Isola (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 360). In Istrien zerstreut, im Süden häufiger! Kroatien und Dalmatien! nicht selten. Montenegro. Sonst nur selten verschleppt. Bl. Mai, Juni.

M. truncátula Gaertn. De fruct. II. 350 (1791). Boiss. Fl. Or. II. 99. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 67 t. II fig. 41 (1873). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 359.

Die Samen sind nach Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 131 [1877]) meist von der Gestalt eines Segmentes, am Nabel stark ausgeschnitten, in der unteren Hälfte meist etwas stärker verschmälert, in der oberen etwas gerundeten 2—4 mm lang, 1—2 mm breit, 0,7—2 mm dick. Würzelchen gerade oder nach der Spitze zu schwach auswärts gekrümmt, sonst wie die von *M. rigidula*, von der sie in den Samen nicht mit Sicherheit zu unterscheiden ist.

Ziemlich veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. tentaculáta. Nebenblätter schmäler. Früchte meist kleiner. Stacheln der Frucht kaum so lang als die Dicke einer Fruchtwindung, zuletzt den Windungen angedrückt, meist gekrümmt. Samen stärker gebogen.

Im Wesentlichen im westlichen Mittelmeergebiete verbreitet, bei uns nur an der Riviera: bei Nizza.

M. truncatula A. *tentaculata* Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 415 (1907). — *M. tentaculata* Willd. Spec. pl. III. 1413 (1800). — *M. tribuloides δ. truncatula* Koch Syn. ed. 1. 162 (1836) ed. 2. 178. — *M. tribuloides β. breviaculeáta* Mor. Fl. Sard. I. 441 (1837). — *M. truncatula* a. *breviaculeata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 67 (1873). — *M. truncatula* (Gaertn. a. a. O. im engeren Sinne). Nyman Consp. 167. Suppl. 88.

Findet sich mit rechts und links gedrehten Früchten (*α. sinistrorsa*, *β. dextrorsa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 67 [1873]), die bei Rouy u. Foucaud (Fl. France V. 23) entsprechend als S.-var. der „forme *M. tentaculata*" aufgeführt sind.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; [Italien?] Sardinien; Sicilien; Nord-Africa.) [*]

B. tribuloídes[1]). Stacheln der Frucht länger als die Dicke einer Fruchtwindung.

So meist am häufigsten, sowohl im südwestlichen als im südöstlichen Gebiete.

M. truncatula α. *tribuloides* Burnat Fl. Alp. marit II. 100 (1896). — *M. tribuloides* Desr. in Lam. Encycl. III. 635 (1789). Boiss. Fl. Or. II. 99. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 21. Nyman Consp. 167. Suppl. 88. — *M. crassispina* Vis. Flora XII (1829) 20. — *M. tribuloides* α. *genuina* Koch Syn. ed. 1. 162 (1835) ed. 2. 178. — *M. truncatula* b. *longeaculeata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 67 (1873).

Auch von dieser Rasse finden sich rechts und links gewundene Formen (*α. sinistrorsa*, *β. dextrorsa* Urban a. a. O. 68 [1873]), letztere wurde von Grenier u. Godron (Fl. France I. 394 [1848]) für *M. murex* gehalten. — Weiter gehören hierher

I. *vulgáris* (*M. tribuloides* α. *vulgaris* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 22 [1899]). Früchte mit spreizenden, geraden, langen Stacheln, die länger sind als der Durchmesser der Windung. — So im südwestlichen Gebiete am verbreitetsten.

II. *uncináta* (*M. uncinata* Willd. Spec. pl. III. 1417 [1800]. — *M. tribuloides* *β. uncinata* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 22 [1899]). Früchte mit hakenförmig gekrümmten Stacheln. Die hierzugehörige links gewundene Form ist nach Rouy u. Foucaud *M. tribuloides* *β. heteracantha*[2]) Loret in Loret u. Barrand. Fl. Montp. ed. 2. 123 (1876). — *M. heteracantha* Loret in Nyman Consp. Suppl. 88 (1890).

III. *rigídula* (*M. rigidula* Willd. a. a. O. [1800]. Nyman Consp. 167. — *M. truncatula* Loret in Loret u. Barr. Fl. Montp. ed. 2. 123 [1800] nicht Willd. — *M. tribuloides* *γ. rectiuscula* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 23 [1899]). Früchte mit geraden, zuletzt runzelig dicken kurzen Stacheln. — So am seltensten.

Rouy u. Foucaud (Fl. France V. 22, 23) unterscheiden von allen 3 Formen links und rechts gewundene: S.-var. *dextrorsa* und *sinistrorsa*.

b. *Hornemánniana*[3]) (*M. Hornemanniana* Ser. in DC. Prodr. II. 177 [1825]). Früchte kleiner, behaart. — Bisher nur in Nordafrica. — Ob hierher oder zu *M. tentaculata*? (Urban br.)

(Verbreitung der Rasse und der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Arabien; Nord-Africa.) [*]

[1]) Wegen einer entfernten Aehnlichkeit der stacheligen Früchte mit denen von *Tribulus*.

[2]) Von ἕτερος ein anderer, verschieden und ἄκανθα Dorn.

[3]) S. I. S. 306 Fussn. 1.

§§ Lateralnerven zuletzt mit der Rückennaht in einer Ebene, zwischen beiden keine oder nur eine seichte Furche, die bald ausgefüllt wird. Windungen der Frucht zuletzt lückenlos aneinanderliegend. Blüthenstand 1—7 blüthig. §§

337. (11.) **M. litorális.** ⊙. Meist in allen Theilen kleiner und zarter als die vorigen. Stengel fast stets niederliegend, hin- und hergebogen, meist 1 bis über 4 dm lang, vom Grunde an ästig, zerstreut abstehend weichhaarig. Blättchen verkehrt-eiförmig, seltener verkehrt-herzförmig, etwa 1 cm lang und 4 mm breit, bläulich-grün, oberwärts scharf gezähnt mit längerem Endzahn. Nebenblätter lanzettlich, eingeschnitten gezähnt. Blüthenstände oft nur einblüthig, meist länger als das sie tragende Blatt, mit oberwärts mit pfriemlicher Spitze versehener Achse. Blüthenstiele kürzer als die fadenförmigen Hochblätter. Blüthen etwa 4—6, meist 5—6 mm lang. Kelch mit der Kelchröhre etwa gleichlangen Zipfeln. Fahne meist nur 0,5 mm länger als das Schiffchen. Frucht meist einzeln oder zu 2, links oder rechts gedreht mit 3—4 Windungen, deren mittlere etwa 4—6 mm im Durchmesser haben, mit oder ohne Stacheln. Die auf einer Windungsfläche von der Bauchnaht ausgehenden 5—9 zarten Nerven sind gerade oder wenig gebogen und anastomosiren gar nicht oder erst vor dem Lateralnerven. Samen nierenförmig, braun-grün. Würzelchen etwas kürzer als die halbe Länge des Samens.

Auf Dünen und auf dem Sandstrande der Meeresküsten, bei uns nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in Süd Frankreich und der anschliessenden Italienischen Riviera, an der ganzen Küste verbreitet. Im Oesterreichischen Küstenlande bei Monfalcone und von Primero bis Porto Buso (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 361). Istrien, Dalmatien, Montenegro.

M. litoralis Rohde in Lois. Not. 118 (1810). Koch Syn. ed. 2. 178. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 69 t. II fig. 42, 43 (1873). Boiss. Fl. Or. II. 98. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 361. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 29. Nyman Consp. 167. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXII fig. III, IV, 9—11.

Zerfällt in folgende Formen:

A. Stacheln an der Frucht fehlend oder kurz, höchstens so lang wie die Dicke des Randes.

I. inérmis. Früchte ohne Stacheln oder mit schwachen Warzen besetzt.

Meist im westlichen Mittelmeergebiete, bei uns nur in Süd-Frankreich zu erwarten.

M. litóralis α. inermis Moris Fl. Sard. I. 439 (1837). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 69 (1873).

Hierher gehören

a. tricýcla[1]). Frucht nur mit wenigen, nicht bis 4 Windungen, auch zuletzt breiter als lang. — Zerstreut. — *M. litoralis* aa. a. *tricycla* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 69 (1873). — *M. tricycla* DC. Cat. Monsp. 125 (1813). — *M. striata* Bast. in Desv. Journ. de Bot. III. 19 (1889). Nyman Consp. 167. — *M. littoralis γ. inermis* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 30 (1899). — Findet sich mit links und rechts gewundenen Früchten *α. dextrorsa* und *β. sinistrorsa* Urban a. a. O. 69, 70 (1873).

b. pentacýcla[2]). Frucht mit 4—6 Windungen, länger als breit. — *M. litoralis* aa. b. *pentacycla* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 (1873). — Auch diese Form besitzt links oder rechts gewundene Früchte: *α. dextrorsa* und *β. sinistrorsa* Urban a. a. O. (1873).

(Verbreitung der Rasse: Westliches [und südliches?] Frankreich; Iberische Halbinsel; Sicilien; Nord-Africa.) *|

II. breviséta. Früchte mit kurzen Stacheln, die höchstens so lang wie die Dicke des Randes sind.

An der Küste des südwestlichen Gebietes zerstreut.

M. litoralis β. breviseta DC. Fl. France V. 568 (1815). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 (1873). Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 384. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 29.

Zerfällt in die Abarten

a. deprésса. Früchte auch zuletzt breiter als lang. — *M. litoralis* bb. a. *depressa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 (1899). — Findet sich links und rechts gewunden: *α. dextrorsa, β. sinistrorsa* Urban a. a. O. (1873).

b. cylindrácea. Früchte mit 4—6 Windungen, zuletzt länger als breit. — *M. litoralis* bb. b. *cylindracea* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 (1873). — *M. tornata β.* Desr. in Lam. Dict. III. 633 (1789). Guss. Fl. Sic. prodr. II. 571. — *M. cylindracea* DC. Cat. hort. Monsp. 123 (1813). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 30 „une forme". Nyman Consp. 167. — *M. tetracycla*[3]) Presl. Fl. Sic. I. S. XX (1826). — Auch bei dieser Abart sind links und rechts gewundene Formen vorhanden: *α. dextrorsa, β. sinistrorsa* (Urban a. a. O. [1863]), erstere ist *subinermis* Bertol. Fl. Ital. VIII. 290 (1850), Nyman Consp. 167, letztere *M. cylindracea* Gren. u. Godr. Fl. France I. 387 (1848). — Rouy u. Foucaud betrachten diese Abart als Form von grösserer systematischer Selbständigkeit, von der sie *α. longiseta, β. breviseta, γ. inermis* und unter jeder dieser Formen eine S.-var. *dextrorsa* und S.-var. *sinistrorsa* aufführen. — Zu *β. breviseta sinistrorsa* citiren sie *M. heterocarpa*[4]) Spach in Coss. u. Dur. Expl. Alg. t. 89 fig. 2, zu *γ. inermis M. pusilla* Viv. Pl. Aeg. Dec. t. 2 fig. 10 (1831) und *M. littoralis β. subinermis* Boiss. Fl. Or. II. 99 (1872).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

B. Stacheln an der Frucht verlängert.

longiséta. Stacheln so lang bis länger als der Durchmesser einer Windung ist.

Im südwestlichen und südöstlichen Gebiete zerstreut.

[1]) Von *τρι-* drei- und *κύκλος* Kreis.
[2]) Von *πεντα* fünf und *κύκλος*.
[3]) Von *τετρα-* vier- und *κύκλος* Kreis.
[4]) Von *ἕτερος* ein Anderer, verschieden und *καρπός* Frucht.

M. litoralis β. longiseta DC. Fl. Franç. V. 568 (1815). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 (1873). — *M. arenaria* Ten. Cat. pl. Hort. Neap. 1819. 59. — *M. litoralis γ. longiaculeata* Moris Fl. Sard. I. 440 t. 40 fig. C (1837).

Findet sich gleichfalls links und rechts gewunden: *α. dextrorsa*, *β. sinistrorsa* Urban a. a. O. (1873), zu ersterer gehört das Synonym *M. Braunii* [1]) Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 393 (1848). Nyman Consp. 167. Suppl. 88.

(Verbreitung der [Rasse? und] Art: Westliches und südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) *|

β. Frucht eiförmig bis kugelig, beiderseits oder doch wenigstens an der Spitze convex. *β.*

Mit unserer ersten hierhergehörigen Art bildet wie oben bemerkt *M. globosa* s. S. 412 eine Gesammtart.

338. (12.) **M. rigidula.** ⊙ seltener ☉. Angedrückt behaart. Stengel schlank, bis 4 dm lang, niederliegend oder meist z. T. aufsteigend, ästig, mit langen Zweigen. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis verkehrt-herzförmig, die der oberen Blätter mitunter rhombisch, etwa 1 cm lang und oberseits bis 7 mm breit, beiderseits angedrückt behaart, mit feinen nach dem Rande zu verdickten Seitennerven, grasgrün, oberseits klein gezähnelt. Nebenblätter lanzettlich-eiförmig, gezähnt bis eingeschnitten-gezähnt, obere lanzettlich und mitunter ganzrandig. Blüthenstände 1—6, meist 1—2 blüthig, kürzer oder länger als das sie tragende Blatt, mit dünnem Stiele. Blüthenstiele so lang bis länger als die Hochblätter, kürzer als die Kelchröhre. Blüthen 6 bis 7 mm lang, goldgelb. Früchte einzeln oder bis zu 3 links gewunden, meist mit Stacheln, mit 4—7 Windungen, angedrückt filzig behaart bis fast kahl oder drüsig. Von der Bauchnaht gehen 8—14 stark bogig gekrümmte, zuletzt meist undeutliche Nerven aus, die sich wenig verzweigen und erst im letzten Drittel der Fruchtbreite netzig anastomosiren. Lateralnerven auch zuletzt noch auf der Fläche der Frucht, in der Jugend sehr deutlich, später samt der zwischen ihm und der Rückennaht liegenden seichten Furchen gewöhnlich von Zellgewebe überwallt, ganzer Rand daher zuletzt meist convex. Stacheln kegelig-pfriemlich, oft an der Spitze etwas hakig. Samen nierenförmig, dunkelbraun.

An Aeckern und Wegrändern, in Weinbergen fast nur im Mittelmeergebiete. Süd-Frankreich: in der Dauphiné und Provence. Riviera. Lombardei. Süd-Tirol bei Trient bis 380 m (Sarnthein br.). Venetien. Oesterreichisches Küstenland. Istrien. Kroatien. Dalmatien. Bosnien. Hercegovina. Montenegro. Slavonien; Banat; Siebenbürgen. Bl. Mai und Juni.

[1]) S. I. S. 40 Fussn. 1.

M. rigidula Desr. in Lam. Encycl. III. 634 (1789). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 68 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 24. Nyman Consp. 168. Suppl. 88. — *M. Gerárdi*[1]) Kit. in Willd. Spec. pl. III. 1415 (1800). Koch Syn. ed. 2. 179. Boiss. Fl. Or. II. 100. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 360. Rchb. Ic. XXII t. MMCXX fig. II, 5—8. — *M. polymorpha rigidula* L. Spec. pl. ed. 2. 1098 (1763).

Die Samen sind nach Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 131 [1877]) im Umrisse sehr verschieden, häufig von der Gestalt eines Kreissectors (in Folge enger Aneinanderlagerung in der Frucht) oder eines Segmentes, ziemlich in der Mitte auf der Würzelchenseite dreieckig ausgeschnitten, 2,8—4 mm lang, 1,4—2,2 mm breit, 0,8—1,2 mm dick. Würzelchen $^3/_8$—$^3/_7$ so lang als der Samen, gerade oder nach aussen gerichtet. Die Breite wegen grösserer oder geringerer Pressung in der Frucht sehr verschieden. Spitze vorstehend aber nicht auswärts gekrümmt.

Namentlich in der Gestalt und Behaarung der Frucht einigermaassen veränderlich. Erwähnenswerth sind folgende Formen:

A. Stacheln am Grunde und die Frucht zwischen den Stacheln nicht radial gefurcht.

I. Früchte ziemlich gross, 6—9 mm im Durchmesser.

a. germána. Blüthenstand 1—2blüthig. Frucht ziemlich gross, 7—9 mm im Durchmesser, flach gedrückt, auch zuletzt deutlich nervig und zwischen dem Lateralnerven und der Rückennaht gefurcht, etwas drüsig behaart, mit ziemlich dicken Stacheln.

Zerstreut im Mittelmeergebiete, stellenweise vorwiegend.

M. rigidula α. germana Rouy u. Foucaud Fl. France V. 25 (1899) vgl. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 68 (1873). — *M. villosa α.* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 545 (1805). — *M. germána* Jord. in F. Schultz Arch. Fl. France Allem. 315 (1842—54). Nyman Consp. 168. — *M. banofcensis*[2]) Kit. in Linnaea XXXII. 615 (1863).

Hierzu gehören:

2. Morisiána[3]). Früchte meist fast kugelig, oben und unten convex, nicht abgerundet mit dünnen Stacheln, von der Mitte oder nur oberwärts gekrümmt. — Nach Rouy u. Foucaud bisher nur in Corsica, die Angabe in Süd-Frankreich irrthümlich. — *M. rigidula β. Morisiana* Rouy und Foucaud Fl. France V. 25 (1899). — *M. Morisiana* Jord. Pugill. 53 (1852). Nyman Consp. 168.

3. eriocárpa[4]). Frucht fast cylindrisch, drüsenhaarig, mit am Grunde ziemlich dicken, nur oberwärts gekrümmten Stacheln. — *M. rigidula γ. eriocarpa* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 25 (1899). — *M. Morisiana* Huet Cat. pl. Prov. 38 (18) nicht Jord. — *M. eriocarpa* Rouy nach Rouy und Foucaud a. a. O. (1899). — Hiervon unterscheiden Rouy und Foucaud 2 „S.-var.“:

a. brevispína (Rouy u. Foucaud a. a. O. 26 [1899]. — *M. pseudo-Gerardi* Del. Herb. nach Rouy a. a. O. [1899]). Frucht mit kurzen Stacheln.

b. submítis (*M. Gerardi β. submitis* Boiss. Fl. Or. II. 101 [1872]. — *M. rigidula γ.* S.-var. *mitis* Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]. — *M.*

[1]) S. II. 1. S. 127 Fussn. 1.
[2]) Bei Banofce in Slavonien gefunden.
[3]) S. II. 1. S. 264 Fussn. 2.
[4]) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.

mitis Del. Herb. nach Rouy a. a. O. [1899]). Früchte ohne oder mit auf Warzen beschränkten Stacheln.

(Verbreitung der Rasse: Frankreich; Iberische Halbinsel; Sardinien; Italien; Balkanhalbinsel.) $\overline{*}$|

b. Timeróyi[1]). Blüthenstände 2—6 blüthig. Frucht etwa 6 bis 8 mm im Durchmesser, fast cylindrisch, sehr kurz drüsig behaart, mit ziemlich dünnen, oft fast von der Mitte abgebogenen, am Grunde conischen Stacheln.

Nur an der Rhône, im Gebiete nur in den Depart. Isère und Drôme.

M. rigidula β. Timeroyi Boreau Fl. Centre France ed. 3. 149 (1857). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 26 vgl. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 68 (1873). — *M. Timeroyi* Jord. Cat. Dij. 1848. 29. F. Schultz Arch. fl. Gall. Nyman Consp. 168.

(Verbreitung der Rasse: Westlicheres Frankreich; [Iberische Halbinsel].) $\overline{*}$|

II. Früchte klein, nur 5—6 mm im Durchmesser.

cinerásсens. Behaart. Blüthenstand 1—2 blüthig. Frucht cylindrisch-eiförmig bis fast cylindrisch mit 5—6 Windungen und kurzen conischen geraden oder schwach gekrümmten Stacheln, drüsenhaarig.

So im Mittelmeergebiet meist am häufigsten.

M. rigidula ε. cinerascens Rouy u. Foucaud Fl. France V. 26 (1899) vgl. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 68 (1873). — *M. Gerardi β. minor* Ser. in DC. Prodr. II. 179 (1825). — *M. cinerascens* Jord. in F. Schultz Arch. Fl. France Allem. 316 (1842—54). Nyman Consp. 168.

Hierzu gehört:

b. longiseta. Weniger behaart. Früchte kürzer mit 4—5 Windungen und etwa doppelt so langen dünnen Stacheln. — Mittel-Frankreich. — *M. cinerascens β. longiseta* Lamotte Prodr. Fl. plat. centr. 192 (1877—81). — *M. rigidula ζ. Lamottei*[2]) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 26 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art?) $\overline{*}$

B. Stacheln am Grunde und Frucht zwischen den Stacheln (radial) gefurcht.

agréstis. Blüthenstand 1—3 blüthig. Frucht etwa 8 bis 10 mm im Durchmesser, fast scheibenförmig, breiter als hoch, wenig convex bis fast flach an den Enden, drüsenhaarig, verkahlend, mit 3—4 Windungen.

Süd-Frankreich: Provence. Riviera.

M. rigidula β. agrestis Burnat Fl. Alp. marit. II. 102 (1896). — *M. agrestis* Ten. Fl. Nap. prodr. 45. Boiss. Fl. Or. II. 101. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 27 (1899 als Unterart). Nyman

---

[1]) S. VI. 1. S. 279 Fussn. 1.
[2]) S. VI. 1. S. 786 Fussn. 2.

Consp. 168. Suppl. 88. — *M. depressa* Jord. Cat. Jard. bot. Dijon 1848. 28.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; Sicilien; Griechenland; Syrien.) [*]

Urban beschreibt (Verh. BV. Brandenb. XIX. 131 [1877]) die Samen dieser Art folgendermaassen: Samen im Umrisse sehr verschieden, häufig von der Gestalt eines Kreissectors (in Folge enger Aneinanderlagerung in der Frucht) oder eines Segmentes, ziemlich in der Mitte auf der Seite des Würzelchens dreieckig ausgeschnitten, 2,8—4 mm lang, 1,4—2,2 mm breit und 0,8—1,2 mm dick. Würzelchen $^3/_8$—$^3/_7$ so lang als der Samen, gerade oder nach aussen gerichtet, Breite wegen grösserer oder geringerer Pressung in der Frucht sehr verschieden. Spitze vorstehend, aber nicht auswärts gekrümmt.

(Verbreitung der Art: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; südlicheres Russland; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Syrien; Mesopotamien; Nord-Africa.) *

b. *b.* Pflanze ausdauernd oder einjährig, dann Lateralnerv undeutlich.

340. (14.) **M. Pirónae**[1]). 2|. Schwach flaumig behaart, verkahlend. Stengel ziemlich steif, aufsteigend, meist 2—3 dm hoch. Blättchen meist aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, seltener rhombisch, meist 0,5 bis etwas über 1 cm lang und 0,3—1 cm breit, oberseits kahl, mit feiner Stachelspitze, oberwärts stumpf gekerbt-gesägt, bläulich-grün, durchscheinend nervig. Nebenblätter pfeilförmig-lanzettlich, entfernt tief gezähnt, die oberen mitunter ganzrandig. Blüthenstände 1—6 blüthig, so lang oder kürzer als das Blatt. Blüthe etwa 6 mm lang, goldgelb. Blüthenstiele $^1/_2$ bis 1 mal länger als die Kelchröhre, länger als die fadenförmigen Hochblätter. Früchte meist einzeln oder zu 2, stets links gedreht, mit 3—4 Windungen, mit Stacheln und kurzen Drüsenhaaren und längeren Gliederhaaren besetzt. Von der Bauchnaht gehen 8 bis 10 unter den Haaren etwas undeutliche, ziemlich gerade Nerven aus, die in der äusseren Hälfte der Fruchtbreite sich verzweigen und etwas anastomosiren. Lateralnerv und Furche zwischen diesem und der Rückennaht auch zuletzt noch sehr deutlich. Samen nierenförmig, schwarz.

Auf Felsen, in Gerölle nur im südlichen Gebiete. Im Italienischen und Oesterreichischen Friaul zerstreut, am Matajur bis in die subalpine Region ansteigend; bei Görz: unweit von Plava, etwa 100 m über dem Isonzo. Bl. Juni.

M. Pironae Vis. Cat. Hort. bot. Patav. 1855. 8. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 69 (1873). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 300. Nyman Consp. 166. Suppl. 88. — *M. rupestris* Pirona Fl. Foroj. 41 (1855) nicht M. Bieb.

(Nur im Gebiete.) [*]

[1]) Nach dem Entdecker Giulio Andrea Pirona, * 20. November 1822 Dignano (Friaul) † 28. December 1895 Udine, Professor am Lyceum daselbst. Verfasser von Florae Forojuliensis syllabus (Friaul) Utini 1855 (Saccardo I. 128. II. 85).

339. (13.) **M. turbináta.** ☉. Stengel meist 2—7 dm lang, niederliegend. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis rhombisch. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, gezähnt bis eingeschnitten-gezähnt. Blüthenstände so lang oder kürzer als das sie tragende Blatt, mit fast fehlender grannenartiger Spitze der Achse. Kelchzähne länger als die Kelchröhre. Frucht rechts oder links gewunden, mit oder ohne Stacheln, mit 5—7 Windungen, deren mittelste 7—10 mm im Durchmesser messen. Von der Bauchnaht gehen 6—10, später undeutlich werdende, etwas gebogene, selten verzweigte Nerven aus, die vor den wenig deutlichen Lateralnerven netzig anastomosiren. Stacheln, wenn vorhanden, später am Grunde von Zellgewebe umwallt. Würzelchen erheblich kürzer als die halbe Länge des Samens.

An grasigen Stellen, an Abhängen, Wegrändern nur im Mittelmeergebiete. In Süd-Frankreich: Küste der Provence. Riviera. Kroatien; Dalmatien; Hercegovina. Im übrigen Gebiete zuweilen eingeschleppt, doch unbeständig (Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 404). Bl. April, Mai.

M. turbinata Willd. Spec. pl. III. 1409 (1800) verändert. Moris Fl. Sard. I. 445. Vis. Fl. Dalm. III. 285. Boiss. Fl. Or. II. 100. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 t. II fig. 47 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 27. Nyman Consp. 168. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXVI fig. III, IV, 4—6. — *M. polymorpha δ. turbinata* und *ε. muricata* L. Spec. pl. ed. 2. 1098 (1763). — *M. sphaerocarpa*[1]) Maly Enum. pl. 350 (1848) nicht Bertol.

Aendert ab

A. inérmis. Früchte ohne Stacheln, am Rande glatt. — *M. turbinata β. inermis* Aschers. Ind. sem. Hort. Berol. 1871. App. 1. ÖBZ. XXII (1872) 144. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 70 t. II fig. 47 obere Hälfte. — Findet sich links und rechts gewunden *α. dextrorsa* und *β. sinistrorsa* Aschers. a. a. O. Urban a. a. O., die letztere Form ist die von Godron in Gren. u. Godr. Fl. France I. 395 (1848) als *M. turbinata* aufgeführte Pflanze.

B. aculeáta. Früchte mit Stacheln. — *M. turbinata β. aculeata* Moris Fl. Sard. I. 445 (1837). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 71 t. II fig. 47 untere Hälfte (1873). — *M. aculeata* Gärtn. De fruct. sem. II. 349 (1791). — Findet sich gleichfalls links und rechts gewunden *α. dextrorsa* und *β. sinistrorsa* Aschers. a. a. O. (1871), letztere führen Gren. u. Godr. Fl. France I. 396 (1848 nicht Willd). als *M. muricata* auf. — Hierzu gehören

II. *olivifórmis* (*M. olivaeformis* Guss. Pl. rar. 396 [1826]. — *M. turbinata β. breviseta* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 28 [1899]). Früchte mit sehr kurzen Stacheln.

III. *neglécta* (*M. neglecta* Guss. Fl. Sic. prodr. II. 575 [1828]). Früchte mit abstehenden, längeren und hakig gebogenen Stacheln. — Wohl nur im südlicheren Mittelmeergebiete.

Rouy und Foucaud bezeichnen stets die S.-var. *dextrorsa* und *sinistrorsa* der Abarten mit „Nob." und citiren dazu stets ganz richtig z. B. *M. turbinata* a. *inermis α. dextrorsa* Aschers. l. c. „Urb. l. c.". Was wie so häufig bei den genannten Schriftstellern hier das „Nob." zu bedeuten hat, ist ganz unerfindlich.

---

[1]) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; [Kleinasien]; Nord-Africa.) [*]

2. 2. Die von der Bauchnaht ausgehenden Nerven münden in eine meist den dritten Theil der Fruchtbreite einnehmende, glatte, nervenlose, scharf abgesetzte Leiste.

341. (15.) **M. tuberculáta.** ⊙. Behaart. Stengel niederliegend, meist 2—4 dm lang, ästig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis rhombisch-verkehrteiförmig, die obersten meist breit-lanzettlich, beiderseits behaart. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, tief- bis eingeschnitten-gezähnt. Blüthenstand meist 1—8blüthig, mit in eine grannenartige Spitze auslaufender Achse, etwa so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen mittelgross, goldgelb. Schiffchen länger als die Flügel. Früchte einzeln oder zu 2, meist rechts- seltener links gewunden, mit kürzeren oder längeren Stacheln, die später mehr oder weniger vom Zellgewebe umwallt werden, mit 5—6 Windungen, deren mittlere etwa 6—7,5 mm im Durchmesser messen. Von der Bauchnaht gehen auf einer Windungsfläche 5—8 wenig gebogene feine Nerven in die Leiste. Rückennaht zwischen den Leisten als Kiel hervorragend. Stacheln oder Warzen zu 14—18 auf jeder Windungsfläche. Samen stark gebogen.

Auf Aeckern, an Ruderalstellen, Wegrändern nur im Mittelmeergebiete; bei uns einheimisch nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. In der Provence bei Hyères und an der Riviera bei Grasse, Antibes, Villefranche, Nizza, Süd-Istrien zerstreut. Dalmatien: dort von Zara südlich zerstreut. Bl. April, Mai (Juni).

M. tuberculata Willd. Spec. pl. III. 1410 (1800). Visiani Fl. Dalm. III. 285. Boiss. Fl. Or. II. 99. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 71 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 31. Nyman Consp. 167. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXVI fig. I, II, 1—3. — *M. catalonica* Schrank Pl. rar. hort. Monac. t. 28 (1819). — *M. spinulosa* DC. Fl. franç. V. 569 (1815). — *M. rugosa* Urv. Enum. 98 (1822) nicht Desr.

Einigermaassen veränderlich, ausser unseren Rassen noch 2 in Vorderasien.

A. vulgáris. Früchte mit gerade auf die Fläche gesetzten, später von Zellgewebe überwallten und als Wärzchen nicht über die Rückennaht hinwegragenden Stacheln. Leiste dreimal schmäler als der Windungshalbmesser.

Die verbreitetste Form.

M. tuberculata α. vulgaris Moris in Moris u. De Not. Fl. Caprar. 36 (1839). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 72 t. II fig. 48 (1873).

Findet sich in rechts und links gewundenen Formen der Früchte *α. sinistrórsa* und *β. dextrórsa* (Urban a. a. O. [1873]: letztere nur östliches Mittelmeergebiet. Urban Schr. Naturf. Fr. 1878, 79). — Hierher gehört auch

II. pubéscens. Pflanze von längeren abstehenden Haaren etwas weiss-filzig. — Ziemlich selten. — *M. tuberculata* a. *γ. pubescens* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 72 (1873). — *M. pubescens* DC. Cat. Hort. Monsp. 124 (1813).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

Die nur in Syrien verbreitete Rasse *aculeata* Moris a. a. O. 36 (1839) Urban a. a. O. ist ausgezeichnet durch nur links gedrehte Früchte und Stacheln von der Länge des Windungshalbmessers.

B. apiculáta. Stacheln kurz, auch zuletzt noch spitz und über die Rückennaht hinausragend. Früchte stets rechts gewunden.

Erheblich seltener. Süd-Frankreich??

M. tuberculata b. *apiculata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 72 (1873). — *M. apiculata* Bast. Exsicc. no. 280 Essai 280 (1809) nicht Willd. — *M. tuberculata β. brevispina* Rouy und Foucaud Fl. France V. 32 (1899).

Rouy u. Foucaud citiren bei dieser Rasse „*M. turbinata* b. *apiculata* Urb." und entsprechend die links und rechts gedrehten Formen mit der Autoritätsbezeichnung „Nob." unter *M. tuberculata* obwohl Urban stets richtig *M. tuberculata* hat.

(Verbreitung [der Rasse? und] der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Arabien.) |*|

342. (16.) **M. murex**[1]). ☉. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist 1,5—3,5 dm hoch, ästig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis 3eckig, die unteren mitunter verkehrt-herzförmig, oberseits kahl. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, zerschlitzt-gezähnt. Blüthenstand meist 1—4blüthig. Schiffchen kürzer als die Flügel. Früchte links gewunden, mit oder ohne Stacheln, mit 5—9 zuletzt fest und lückenlos aneinander gepressten Windungen, deren mittlere 5—9 mm im Durchmesser misst. Stacheln, wenn vorhanden, am Grunde zuletzt nicht vom Zellgewebe umwallt. Von der Bauchnaht gehen 5—8 wenig gebogene, selten verzweigte Nerven in die Leiste. Rand flach, mit 3 Kielen versehen. Auf einer Windungsfläche befinden sich 10—15 Stacheln oder Wärzchen. Samen stark gebogen, länglich.

Auf Feldern, an Wegrändern, nur im westlicheren Mittelmeergebiete, bei uns nur in Süd-Frankreich in der Provence und an der Riviera zerstreut. Im übrigen Gebiete nur einmal in Belgien: Hérent mit Luzerne eingeschleppt gefunden (Baguet Bull. SB. Belg. XXII. 1. 62. Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 404). Bl. Mai, Juni.

M. Murex Willd. Spec. pl. III. 1410 (1800). Boiss. Fl. Or. II. 99 veränd. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 72 t. II fig. 50, 51. Nyman Consp. 168. Suppl. 88 erw.

Die Formen dieser Art gliedern sich in folgender Reihe:

A. aculeáta. Früchte mit Stacheln.

Die häufigere Form, bei uns bisher nur so.

---

1) S. S. 408 Fussn. 1.

M. murex a. *aculeata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 72 t. II fig. 50 (1873).

Hierzu gehören:

I. ováta. Früchte eiförmig; mittlere Windung meist etwa 7—9 mm im Durchmesser. — Selten in der Riviera und in der Provence. Sonst aus Corsica, Italien mit den Inseln und Nord-Africa bekannt. — *M. murex* a. *α. ovata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 73 (1873). — *M. ovata* Carmign. Giorn. dell' Acad. Ital. V. 11 (1810); Hort. Erf. nach Steud. Nomencl. ed. 1. 514. — *M. sphaerocarpa γ. ovalis* Moris Fl. Sard. I. 446 t. 46 fig. C. — *M. Murex* „une forme": *M. ovata* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 33 (1899). — Zerfällt nach Rouy u. Foucaud in 3 Formen:

a. *genuína* (Rouy u. Foucaud a. a. O. 34 [1899]). Frucht ziemlich gross, 1—1,2 cm lang und 6—7 mm breit mit konisch-pfriemlichen Stacheln, die an Länge etwa die Hälfte der Fruchtgrösse erreichen.

b. *breviséta* (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Frucht kleiner 8—10 mm lang und 5—6 mm breit, mit sehr kurzen Stacheln.

c. *microcárpa*[1]) (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Frucht klein, 7 bis 8 mm lang und 4—5 mm breit, mit sehr kurzen Stacheln.

II. macrocárpa[2]). Früchte kugelrund, sonst wie die vorige Abart. — Bei uns bisher nur auf den Hyèresschen Inseln in der Provence. — *M. murex* a. *β. macrocarpa* Urb. Verh. BV. Brandenb. XV. 73 (1873). — *M. macrocarpa* Moris Fl. Sard. I. 446 t. 45 (1837). Nyman Consp. 168. Suppl. 88.

III. sphaerocárpa[3]). Früchte kugelrund, mittlere Windung nur etwa 5 bis 7 mm im Durchmesser. — So bei uns am verbreitetsten. — *M. murex* a. *γ. sphaerocarpa* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 73 (1773). — *M. sphaerocarpos* Bertol. Rar. Lig. pl. Dec. III. 60 (1810). Amoen. 91 (1819). — *M. sphaerocarpa* Moris Fl. Sard. I. 446 t. 46 (1837). — Diese Form wurde auch in Belgien gefunden. — Hierzu gehört

b. *brevispina* (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 33 [1899]). Stacheln ganz kurz. — Corsica.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼|

B. inérmis. Früchte ohne Stacheln.

Bisher nicht im Gebiete.

M. murex b. *inermis* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 73 (1873). — *M. truncatula β. inermis* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 373 (1844).

Hierzu gehören:

I. Sorrentini[4]). Früchte oval, mittlere Windung etwa 6—8 mm im Durchmesser. — *M. murex* b. *α. Sorrentini* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 73 (1873). — *M. Sorrentini* Tineo in Tod. Ind. sem. Hort. bot. Panorm. 1859. Linnaea XXX. 759 (1859—60). Nyman Consp. 168.

II. Sicula. Früchte rund, mittlere Windung nur 5—6 mm im Durchmesser. — *M. murex* b. *β. Sicula* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 73 (1873). — *M. Sicula* Tod. Ind. sem. Hort. bot. Panorm. 1868. 27. Nyman Consp. 168.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Sicilien.) ⊼|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien;

[1]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.
[2]) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.
[3]) Von *σφαῖρα* Kugel und *καρπός* Frucht.
[4]) S. II. 2. S. 459 Fussn. 2.

Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Malta; Kleinasien; Nord-Africa.) |*|

II. Die jungen Früchte drehen sich (bei uns stets) nach der Blüthe seitlich durch die Kelchzähne. Windungen locker. II.

b. *Euspirocárpae* (Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 50. 73 [1873]). Samen durch Scheidewände getrennt. — Windungen locker anliegend oder von einander abstehend, ziemlich dünn. Würzelchen länger oder kürzer als die halbe Länge des Samens. Stacheln, wenn vorhanden, auch zuletzt flach, gefurcht. Früchte stets links gewunden. b.

1. Stengel, Blätter und Blüthenstandsstiele, wenigstens die letzteren am Grunde, Gliederhaare tragend. 1.

343. (17.) **M. Arábica.** ☉. Stengel niederliegend bis aufrecht, bis 5 (oder 6) dm lang, vom Grunde an reich langästig, tief gefurcht, dadurch namentlich oberwärts fast flügelkantig. Blättchen meist verkehrtherzförmig, auf der Mitte meist mit dunklen Flecken, oberseits kahl. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich bis breit-halbpfeilförmig, tief gezähnt. Blüthenstände 1—5 blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt mit in eine grannenartige Spitze auslaufender Achse. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre, diese kürzer bis halb so lang als die lanzettlichen zugespitzten Kelchzähne. Blüthen klein, 4—5 mm lang, gelb. Fahne länger als das Schiffchen, dieses länger als die Flügel. Früchte fast kugelig bis kurz cylindrisch, kahl, mit 4—7 Windungen, mit Stacheln. Die auf einer Windungsfläche von der Bauchnaht ausgehenden 4—7 Nerven münden in eine undeutlich längsnervige Leiste, welche sich dem Lateralnerven parallel im äusseren Drittel der Fruchtbreite hinzieht. Furche zwischen dem Lateralnerven und der Rückennaht nicht von der Fläche, sondern nur von der Rückennaht aus sichtbar. Samen nierenförmig. Würzelchen länger als die halbe Länge des Samens.

An Ruderalstellen, an Wegrändern, auf Aeckern nur im westlichen und südlichen Gebiete. Niederlande; Belgien. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera. Venetien. Küstenland. Istrien zerstreut, auch auf den Inseln. Kroatien. Dalmatien. Montenegro (Rohl.) Bosnien. Südliches Ungarn. Im übrigen Gebiete an zahlreichen Orten eingeschleppt und stellenweise eingebürgert. Bl. April—Juni.

M. arabica All. Fl. Pedem. I. 315 (1785). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 73 t. II fig. 52 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 34. Nyman Consp. 169. Suppl. 88. — *M. polymorpha η. arabica* L. Spec. pl. ed. 2. 1098 (1763). — *M. cordata* Desr. in Lam. Encycl. III. 636 (1789). — *M. maculata* Sibth. Fl. Oxon. (1794). Willd. Spec. pl. III. 1412 (1800) vgl. Dayd. Jacks. Journ. of Bot. XXV (1887) 180. Koch Syn. ed. 2. 179. Boiss. Fl. Or. II. 103. Rchb. Ic. XXII t. MMCXVIII fig. I. 1—4.

Die Samen beschreibt Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 131 [1877]) folgendermaassen: Samen ziemlich flach, kaum halb so dick und etwa doppelt so lang als

breit, in den Kotyledonen nierenförmig einwärts gekrümmt, oberhalb der Spitze des Würzelchens (am Nabel) tiefer, unterhalb derselben gewöhnlich seichter ausgerandet, 2,4—3 mm lang, 1.2—1,5 mm breit, 0,6—0,8 mm dick. Würzelchen $^3/_5$ so lang als der Samen, in der Mitte kaum halb so breit als die Kotyledonen. Spitze auswärts gebogen und deshalb warzenartig hervorragend.

Hierzu gehören

B. heptacýcla[1]). Frucht mit 7 Windungen. — Selten. — *M. Arabica β. heptacylca* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873).

Nach den Stacheln unterscheidet man

I. vulgáris. Stacheln conisch-pfriemenförmig, schwach gebogen, nur gegen die Mitte gebogen, etwa halb so lang als die Breite der Frucht. — So am verbreitetsten. — *M. Arabica α. vulgaris* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 35 (1899).

II. longispína. Stacheln pfriemlich, sehr gebogen, etwa so lang wie die Breite der Frucht. — Seltener. — *M. Arabica β. longispina* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 35 (1899).

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Persien; Kleinasien; Nord-Africa.)

*

2. 2. Keine Gliederhaare vorhanden.

344. (18.) **M. híspida.** ☉. Meist kahl, seltener mehr oder weniger behaart. Stengel bis etwa 2,5 dm lang, seltener länger niederliegend bis aufsteigend, kantig, ästig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, obere mitunter schwach rhombisch, ungefleckt, oberseits kahl, oberwärts gezähnt. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt-zerschlitzt. Blüthenstände gedrängt 1—8blüthig, meist kürzer als das sie tragende Blatt; mit nicht in eine grannenartige Spitze verlängerter Achse. Blüthen klein, gelb. Kelchzipfel so lang oder meist $1\,^1/_2$ mal so lang als die Kelchröhre. Fahne länger als die Flügel, diese länger als das Schiffchen. Frucht scheibenförmig bis fast cylindrisch, kahl, an beiden Enden flach, zuletzt meist dunkel. Die von der Bauchnaht ausgehenden, etwas schief verlaufenden Nerven anastomosiren entweder gleich oder erst später oder dicht vor dem Lateralnerven, in den sie verlaufen. Furche sowohl von der Fruchtfläche als von der Rückennaht aus sichtbar. Samen nierenförmig bis keilförmig-länglich. Würzelchen etwa so lang wie die halbe Länge des Samens.

An Wegrändern, auf Feldern, an Ruderalstellen, bei uns nur im Mittelmeergebiete heimisch. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné, Provence und an der Riviera zerstreut. Venetien. Im südöstlichen Gebiete im Küstenland, Istrien, Kroatien, Dalmatien, Bosnien, Hercegovina und Montenegro. Sonst nicht selten auch im übrigen Gebiete verschleppt und eingebürgert, namentlich im südlichen Gebiete sich oft lange (bis dauernd) ansiedelnd, so auch wohl in Belgien und Holland. Rheingebiet. Thüringen!! nördlich bis Halle a. S.!! Magdeburg! Bl. Mai—Juli.

[1]) Von *ἑπτά* sieben und *κύκλος* Kreis, hier Windung.

M. hispida Gaertn De fruct. II. 349 (1791) veränd. Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 3. Verh. BV. Brandenb. XV. 74 t. 2. fig. 53 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 35.

Die Samen beschreibt Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 132 [1877]) folgendermaassen: Samen ziemlich flach, ungefähr halb so dick und doppelt so lang als breit, im Umrisse gewöhnlich von der Form eines Segmentes (mit abgerundeten Ecken) seltener eines Sectors, 2,5—4 mm (bei der Abart *denticulata* gewöhnlich 2,8 bis 3,3 mm) lang, 1,2—1,8 mm breit und 0,8—1 mm dick. Würzelchen von der halben Länge des Samens, schräg nach auswärts gerichtet, sehr selten nach einwärts, mit der Spitze nicht hervorragend, oder wenigstens nicht auswärts gebogen, in der Mitte 2—3 mal schmäler als die Kotyledonen. — Von der sehr ähnlichen *M. sativa* in den Samen hauptsächlich durch die bedeutendere Grösse und die geringere Konvexität der Kotyledonen verschieden.

Die Veranlassung zu dieser Untersuchung Urban's gab die Thatsache, dass die Samen dieser Art (weniger die von *M. Arabica*) als „Chile-, americanische oder überseeische Luzerne" in den Handel gebracht und häufig zur Verfälschung der echten Luzernesamen verwendet werden, gewöhnlich nachdem man ihre Keimkraft vernichtet hat, damit der Betrug nicht so leicht zu Tage trete. Unsere Art ist besonders in Chile und Argentinien allgemein verbreitet, und ihre Früchte bilden einen Hauptbestandtheil der in der von dort eingeführten Wolle massenhaft vorkommenden „Wollkletten", die bei der Reinigung der letzteren entfernt werden müssen. Es sollen in Belgien allein jährlich 5—600000 kg Samen gewonnen werden, die man auf diese Art zu verwerthen sucht. Durch die Wollkletten ist unsere Art und einige anderen wieder zu uns zurückgeschleppt worden, hat mithin die Wanderung von Süd- und Mitteleuropa über Süd-America bewerkstelligt. Vgl. Urban a. a. O. 127, 128.

Ausserordentlich veränderlich; die Formen werden bei den Schriftstellern sehr verschieden bewerthet, indem die einen die Art in eine Anzahl von Arten zerlegen, die von andern, namentlich von Urban wegen der zahlreichen Uebergänge als Formen einer Art zusammengezogen werden. — Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. microcárpa[1]). Durchmesser einer mittleren Fruchtwindung nur 4—6 mm. Nerven auf denselben gar nicht oder erst gegen den Lateralnerven hin anastomosirend.

M. hispida a. a. *microcarpa* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872 App. 3. Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873). — *M. polymorpha*[2]) Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. 52 (1813). Gren. u. Godr. Fl. France I. 389. — *M. hispida* Subspec. I. *M. polymórpha* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 36 (1899).

I. Früchte mit $1^1/_2$—$3^1/_2$ Windungen. — *M. hispida* a. *oligogýra*[3]) Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 3. Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873).

a. Frucht nicht deutlich stachelig.

confínis. Blüthenstand meist 3—8blüthig. Früchte ganz glatt oder mit kurzen stumpfen Wärzchen besetzt.

Meist ziemlich selten, seltener vorwiegend.

M. hispida α. *confinis* Burnat Fl. Alp. marit. II. 106 (1896). — *M. apiculata* β. *confinis* Koch Syn. ed. 1. 164

1) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.
2) Von *πολύς* viel und *μορφή* Gestalt.
3) Von *ὀλίγος* wenig und *γυρός* krumm (oder *γῦρος* Kreis) resp. *καρπός* Frucht.

(1835) ed. 2. 180 vgl. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873). — *M. confinis* Koch a. a. O. (1835). Nyman Consp. 169. — *M. polymorpha*[1]) *α. tuberculata* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 390 (1848). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 36 (1899). — *M. hispida* aa. a. *α. tuberculata* Urban a. a. O. t. II fig. 53 untere Hälfte (1873).

(Verbreitung der Rasse: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) *|

b. Früchte deutlich stachelig.

1. apiculáta. Blüthenstände meist 3—8blüthig. Frucht mit etwa die Länge einer Windungsdicke erreichenden Stacheln. So im westlichen Gebiete vorwiegend im südöstlichen selten.

M. hispida aa. a. *β. apiculata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873). Burnat Fl. Alp. marit. II. 106. — *M. apiculata* Willd. Spec. pl. III. 1414 (1800). Nyman Consp. 169. Suppl. 88. — *M. polymorpha β. apiculata* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 390 (1848). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 36. — *M. denticulata β. apiculata* Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 362 (1898).

Hierher gehört:

b. oligocárpa[2]). Blüthenstände mit meist nur 1—2, seltener 3 Früchten. Früchte zuletzt hellbraun, etwas violett, nicht schwarz, mit etwas längeren Stacheln. — Mit dem Typus der Rasse verbreitet. — *M. hispida* Subsp. 1 *M. polymorpha γ. oligocarpa* Rouy u. Foucaud Fl. France I. 36 (1899). — *M. oligocarpa* Corb. Fl. Norm. 151 (1893). — Eine Uebergangsform zur folgenden Rasse.

(Verbreitung der Rasse: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Nord-Africa.) *|

2. denticuláta. Frucht mit langen Stacheln, die etwa so lang sind wie der Halbmesser der Frucht, seltener noch länger.

Zerstreut im südöstlichen Gebiete die vorwiegende Form. Im mittleren und nördlichen Gebiete eingeschleppt bez. eingebürgert.

M. hispida aa. a. *γ. denticulata* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873). — *M. denticulata* Willd. Spec. pl. III. 1415 (1800). Nyman Consp. 169. Suppl. 88. — *M. polymorpha γ. denticulata* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 390 (1848). — *M. denticulata α. typica* Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 362 (1898).

Hierher gehören:

b. gracillima (*M. gracillima* Tin. in Tod. Fl. Sic. exsicc. no. 850 nach Urban a. a. O. [1873]. Nyman Consp. 169). Frucht mit $1^1/_2$ bis 2 Windungen und Stacheln, die erheblich länger sind als der

[1]) S. S. 429 Fussn. 2.

[2]) Von *ὀλίγος* wenig und *καρπός* Frucht.

Halbmesser einer Windung. — Bei uns nur an der Meeresküste im südwestlichsten Gebiete.

c. *Reynieri*[1]) (*M. hispida* Subsp. 1 *M. polymorpha* ζ. *Reynieri* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 37 [1899]. — *M. Reynieri* Albert Bull. Herb. Boiss. I. App. I. 14 [1893]. — *M. denticulata* var. *discoidea* Albert u. Reyn. Coup d'oeil fl. Toulon Hyères 46 [1893]). Der vorigen sehr ähnlich, Stacheln etwas kürzer, nur etwas länger als der Halbmesser der Frucht, meist gebogen. Blüthenstand meist nur 1—2 blüthig.

2. subuniflóra (*M. hispida* Subsp. 1. *M. polymorpha δ. denticulata* S.-var. *subuniflora* Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Blüthenstand nur 1—2 blüthig. Blüthen kleiner.

(Verbreitung der Rasse: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; West-Asien; Nord-Africa.) *|

II. Früchte mit 5—6 Windungen.

polygýra[2]). Blüthenstand meist nur 2—4 blüthig. Früchte fast cylindrisch.

Selten, nur im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence.

M. hispida aa. b. *polygyra* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. BV. Brandenb. XV. 74 (1873). — *M. hispida* Une forme: *M. polygyra* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 37 (1899).

Hierzu gehören:

a. reticuláta. Früchte ohne Stacheln. — *M. hispida reticulata* Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 431 (1907). — *M. reticulata* Benth. Cat. Pyren. 101 (1826). Nyman Consp. 167. — *M. hispida* aa. b. *α. inermis* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873). — *M. polygyra α. inermis* Rouy u. Foucand Fl. France V. 37 (1899).

b. aculeáta. Früchte mit Stacheln. — *M. hispida* aa. b. *β. aculeata* Urban a. a. O. (1872) a. a. O. (1873). — *M. Loreti*[3]) Albert Bull. Herb. Boiss. I. App. I. 13 (1893). — *M. polygyra β. aculeata* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 37 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Nord-Africa.) *|

B. macrocárpa[4]). Früchte mit einem Durchmesser der mittleren Windung von etwa 7—10 mm. Die Nerven der Fruchtfläche anastomosiren früher und häufiger.

M. hispida bb. *macrocarpa* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. Verh. BV. Brandenb. XV. 74 (1873).

Umfasst folgende Rassen und Formengruppen:

I. Frucht mit $1^1/_2$ bis höchstens 4 Windungen. — *M. hispida* bb. a. *tricycla*[5]) Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873). — *M.*

---

1) Nach Reynier, einem Freunde Albert's, mit dem er Coup d'oeil sur la flore de Toulon et d'Hyères 1893 verfasste.

2) Von *πολύς* viel und *γυρός* krumm, gebogen bez. *γῦρος* Kreis.

3) S. II. 1. S. 549 Fussn. 1.

4) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

5) Von *τρι-* drei- und *κύκλος* Kreis hier Windung.

lappacea DC. Fl. Franç. V. 569 (1815) nicht Desr. — *M. lappacea α. tricycla* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 390 (1848).

a. microdon[1]). Früchte mit kurzen Stacheln, die kaum länger oder kürzer sind als die Dicke einer Windung.

Nur im südöstlichen Gebiete.

M. hispida bb. a. *α. microdon* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873). — *M. microdon* Ehrenb. Cat. sem. Hort. Berol. 1827. Nyman Consp. 169. — *M. obscura β. microdon* Vis. Fl. Dalm. III. 283 (1852).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Vorderasien; Nord-Africa.) |*|

b. lappácea. Früchte mit Stacheln, die bei weitem länger sind als die Dicke einer Windung.

So in der Provence, an der Riviera und im südöstlichen Gebiete.

M. hispida lappacea Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 432 (1907). — *M. lappacea* Desr. in Lam. Encycl. III. 638 (1789) z. T. Moris Fl. Sard. t. 48. Gren. u. Godr. Fl. France I, 390. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 38 (1899 als Subspec. II.). Nyman Consp. 169. Suppl. 88. — *M. denticulata* var. *lappacea* Rchb. Ic. XXII t. MMCXXI fig. III (1869). — *M. hispida* bb. a. *β. longispina* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich [im westlichen eingeschleppt]; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Mesopotamien; Nord-Africa.) |*|

II. Früchte mit 4—6 Windungen. — *M. hispida* bb. b. *pentacycla*[2]) Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873). — *M. pentacycla* DC. Cat. Hort. Monsp. 124 (1813) erw. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 38 (1899 „une forme"). — *M. lappacea β. pentacycla* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 390 (1848).

a. terebéllum. Frucht mit geraden nicht oder schwach hakig gekrümmten Stacheln, die kaum länger sind als die Dicke einer Windung oder kürzer, etwa bis zur Hälfte der Länge des Halbmessers der Frucht.

Selten im Mittelmeergebiete, sowohl im südwestlichen als im südöstlichen Gebiete.

M. hispida terebellum Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. (1907). — *M. Terebellum* Willd. Spec. pl. III. 1416 (1800). — *M. lappacea β. brachyacantha*[3]) Lowe Man. Fl.

[1]) Von *μικρός* klein und *ὀδούς* Zahn.
[2]) Von *πεντα-* fünf- und *κύκλος* Kreis, Windung.
[3]) Von *βραχύς* kurz und *ἄκανθα* Dorn, Stachel.

Madeir. 159 (1868). — *M. hispida* bb. b. *α. breviaculeata* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873). — *M. pentacycla β. breviaculeata* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 38 (1899).

Die naheverwandte Form *Sardóa* (*M. Sardoa* Moris Elench. I. 15 [1827]. — *M. denticulata α. tuberculata* Moris Fl. Sard. I. 447 [1837]. — *M. pentacycla γ. tuberculata* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 38 [1899]) mit geraden, sehr kurzen oder auf Warzen beschränkten Stacheln, bisher nur in Sardinien, Sicilien und Nord-Africa.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Syrien; Palaestina; Aegypten.) |*|

b. nigra. Frucht mit Stacheln, die viel länger sind, als die Dicke einer Windung, oft fast die Länge des Fruchtdurchmessers erreichen.

Meist häufiger als die vorige Rasse.

M. hispida δ. nigra Burnat Fl. Alpes marit. II. 108 (1896). — *M. nigra* Willd. Spec. pl. III. 1418 (1800). — *M. pentacycla* DC. a. a. O. (1813) im engeren Sinne. — *M. Hystrix* Ten. Prodr. fl. Neap. 45 (1811—5). — *M. lappacea α. macracántha*[1]) Lowe Man. Fl. Madeira 158 (1868). — *M. hispida* bb. b. *β. longeaculeata* Urban Ind. sem. Hort. Berol. 1872. App. 4. Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873). — *M. pentacycla α. longiaculeata* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 38 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich [im westlichen eingeschleppt]; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) |*|

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Vorder- und Mittelasien bis Vorderindien; Nord-Africa; Abyssinien; Canarische Inseln; Madera; Azoren; eingeschleppt z. T. auch eingebürgert in Dänemark, Skandinavische Halbinsel, America, Australien, Süd-Africa, auch in Ostasien wohl nur eingeführt.) |*|

345. (19.) **M. praecox.** ☉. Stengel meist 1—2 dm lang, niederliegend, kantig. Blättchen verkehrt-herzförmig, seltener aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, ungefleckt, oberseits meist kahl. Nebenblätter fiederförmig-zerschlitzt. Blüthenstände 1—2 blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen gelb. Kelchzipfel so lang wie die Kelchröhre. Fahne und Flügel länger als das Schiffchen. Frucht fast scheibenförmig mit 2—3 Windungen, links gewunden. Von der Bauchnaht gehen 8 bis 12 schief halbkreisförmig-verlaufende, erst im äusseren Drittel der Fruchtbreite netzartig anastomosirende Nerven in den Lateralnerven. Stacheln vorhanden. Furche nicht von der Rückennaht, sondern von

[1]) Von *μακρός* gross und *ἄκανθα* Dorn, Stachel.

der Fläche aus sichtbar. Würzelchen meist etwas länger als die halbe Länge des Samens.

An steinigen und uncultivirten Orten, am sandigen Strande nur im Mittelmeergebiete, im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. In der Provence und an der Riviera in der Nähe der Küste zerstreut. Dalmatien: bei Ragusa (Vis. Fl. Dalm. III. 281). Im übrigen Gebiete nur einmal eingeschleppt bei Hamburg gefunden (Schmidt DBM. XV. 183. Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 404). Bl. März bis Juni.

M. praecox DC. Cat. Hort. Monsp. 123 (1813). Gren. u. Godr. Fl. France I. 389. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 75 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 39. Nyman Consp. 168. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXIX fig. I, II, 1—3.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse der Früchte und der Länge der Stacheln an denselben. Bemerkenswerth ist

B. *coerulei-venósa* (*coeruleo-venosa* Urban a. a. O. [1873]). Früchte mit blau-violetten Nerven auf der Fläche.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Corsica; Sardinien; Italien; Griechenland; [Krim?].) |*|

b. b. *Leptospírae*[1]) (Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 50, 76 [1873]). Samen nicht durch Scheidewände getrennt. — Frucht stets links gewunden, mit von einander abstehenden, ziemlich dünnen Windungen. Stacheln, wenn vorhanden, auch zuletzt flach, stark gefurcht. Würzelchen immer länger als die halbe Samenlänge.

Nur unsere Arten.

1. 1. Die von der Bauchnaht ausgehenden Nerven münden in den schmalen Lateralnerven.

a. a. Früchte sehr klein, mit breiten, flachen kronenähnlichen Rändern, flach.

346. (20.) **M. coronáta.** ☉. Ziemlich zierlich, behaart. Stengel meist 1—3 dm lang, aufsteigend bis fast aufrecht, dünn, ästig, gestreift. Blättchen verkehrt-eiförmig, bis am keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, stachelspitzig, oberwärts gezähnt. Nebenblätter klein, eiförmig bis lanzettlich, nur am Grunde oder ganz eingeschnitten gezähnt. Blüthenstände (3 bis) 5 bis 8 (bis 12)blüthig, länger bis über doppelt so lang als das sie tragende Blatt, mit nicht in eine grannenartige Spitze verlängerter Achse. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre; Kelchzipfel pfriemlich-lanzettlich, wenig länger als die Röhre. Blüthen sehr klein, gelb. Fahne länger als das Schiffchen, dieses länger als die Flügel. Frucht scheibenförmig, meist mit 1—2 Windungen. Von der Bauchnaht gehen auf einer Windungsfläche 7—10 Nerven in den Lateralnerven. Stachelschenkel bis unter die Spitze durch eine Haut mit ein-

[1]) Von λεπτός dünn und σπεῖρα Gewinde.

ander verbunden, tief gefurcht. Furche zwischen dem Lateralnerven und der sehr breiten flachen oder gefurchten Rückennaht von der letzteren aus nicht oder kaum sichtbar.

An trockenen Wegrändern, an sandigen Plätzen, an Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Provence zerstreut. Im südöstlichen Gebiete nur in Dalmatien. Bl. März—Juni.

M. coronata Desr. in Lam. Encycl. III. 634 (1789). Gren. u. Godr. Fl. France I. 389. Boiss. Fl. Or. II. 101. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 76 t. II fig. 56 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 40. Nyman Consp. 168. Suppl. 88. Rchb. Ic. XXII t. MMCXV fig. I. 1—6. — *M. polymorpha* ϑ. *coronata* L. Spec. pl. ed. 2. 1068 (1763). — *M. Urbanii*[1]) Heldr. Exs. 1875 nach Boiss. Fl. Or. Suppl. 165 (1888). Nyman Consp. Suppl. 88.

Durch die nach oben und unten abstehenden, durch eine Haut verbundenen Stacheln, die dadurch in der Gestalt einer Krone gleichen, sehr auffällig.

Wenig veränderlich.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Mesopotamien; Persien; Nord-Africa [Aegypten].) |*|

b. Früchte mehr oder weniger kugelig, mit mehr oder weniger freien Stacheln. *b.*

1. Auf einer Fruchtwindung gehen von der Bauchnaht aus etwa 7—16 Nerven. *1.*

Gesammtart **M. laciniáta** (Urban in A. u. G. Syn. VI. 2. 435 [1907]) (347 und *M. Aschersoniana*).

347. (21.) (*47.*) **M. laciniáta.** ☉. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist — dm lang. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, gezähnt oder meist fiederspaltig eingeschnitten, oberseits kahl. Nebenblätter lanzettlich zugespitzt, kammförmig zerschlitzt. Blüthenstände 1—2 blüthig, kaum so lang als das sie tragende Blatt. Kelchzipfel etwa $^1/_3$ bis $^1/_2$ mal kürzer als die Kelchröhre. Flügel so lang oder etwas länger als das Schiffchen. Frucht mit 5—7 Windungen, deren mittlere etwa 4—5 mm im Durchmesser besitzen. Von der Bauchnaht aus gehen 10—16 schiefhalbkreisförmig verlaufende, sich mitunter verzweigende Nerven in den Lateralnerven, die Nerven zahlreicher als die Stacheln.

Im Mittelmeergebiete mehrfach eingeschleppt und in Südfrankreich (in der Provence) und an der Riviera, namentlich aber in Dalmatien stellenweise eingebürgert. Im übrigen Gebiete nur selten eingeschleppt, aber unbeständig (Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 404). Bl. im Süden April, Mai im nördl. Gebiete im Hochsommer.

[1]) S. II. 2. S. 91 Fussn. 3.

M. laciniata All. Fl. Pedem. I. 316 (1785). Boiss. Fl. Or. II. 104 z. T. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 77 t. II fig. 57 (1873). Nyman Consp. 168. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCIV fig. II, 7—13. — *M. polymorpha v. laciniata* L. Spec. pl. ed. 2. 1099 (1763).

Aendert ab

A. longispína. Stacheln der Frucht länger als der Halbmesser einer Windung. — *M. laciniata α. longispina* Benth. Cat. Pyren. 104 (1826). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 77 (1873). — Hierzu gehört

II. *diffúsa* (*M. diffusa* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. III. 524 [1789]. — *M. laciniata β. integrifólia* Godr. Fl. Juven. 74 [1853]). Blättchen gezähnt, nicht lappig eingeschnitten.

B. brevispína. Stacheln der Frucht kürzer der Halbmesser einer Windung. — *M. lacinata β. brevispina* Benth. Cat. Pyren. 104 (1826). Urban a. a. O (1873).

Das Indigenat dieser Art in Europa ist einigermaassen zweifelhaft.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Spanien; Corsica; Italien; Kleinasien; Persien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Canarische Inseln.)

|*|

348. (22.) (*48.*) **M. Aschersoniána**[1]). ☉. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel niederliegend, meist 1,5—4,5 dm lang. Blättchen verkehrt-herzförmig, gezähnt, oberseits meist kahl. Nebenblätter lanzettlich, stumpf gezähnt. Frucht mit meist 3—4½ Windungen, deren mittlere etwa 2,5—4 mm im Durchmesser besitzen. Von der Bauchnaht aus gehen 7—10 schief-halbkreisförmig verlaufende sich mitunter verzweigende Nerven in den Lateralnerven; Nerven meist kaum so zahlreich als die Stacheln.

Auf Aeckern, an Wegrändern, auf Schuttplätzen fast im ganzen Gebiete hin und wieder hauptsächlich wohl mit Wolle aus Süd-Africa eingeschleppt und stellenweise anscheinend völlig eingebürgert, wenigstens selbst im nördlichen Gebiete (Friedenau bei Berlin!!) eine Reihe von Jahren beständig. Vgl. Höck a. a. O. 405. Bl. Juni—August.

M. Aschersoniana Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 77 (1873).

Die Samen beschreibt Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 132 [1877]) folgendermaassen: Samen zum Würzelchen hin stark nierenförmig gekrümmt, oberhalb des Nabels meist dunkel gefleckt, 2,3—2,6 mm lang, 0,8—1 mm breit, 0,6 bis 0,7 mm dick, unter der Spitze des Würzelchens seicht, vor demselben rechtwinkelig ausgeschnitten. Würzelchen $^5/_9$ so lang als der Samen, einwärts gekrümmt, mit der Spitze auswärts gebogen und deshalb etwas warzenförmig hervorragend, in der Mitte etwa halb so breit als die Kotyledonen. — Unterscheidet sich von *M. Arabica* leicht durch die grössere Schmalheit und stärkere Krümmung der Kotyledonen und durch die geringere Grösse der Spitze des Würzelchens.

Aendert ab

A. brachyacántha[2]). Stacheln kürzer als der Halbmesser einer Fruchtwindung. — *M. Aschersoniana* a. *brachyacántha* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 77 (1873). — *M. laciniata* Thunb. Fl. Cap. 612 (1807—13). — *M. laciniata β.*

[1]) S. I S. 287 Fussn. 1, II. 1. 352 Fussn. 1 und VI. 1. S. 371 Fussn. 1.
[2]) Von βραχύς kurz und ἄκανθα Dorn, Stachel.

brachyacantha Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. IX. 20 (1849). — *M. Schimperiana* [1]) Hochst. in Schimper Exsicc. nach Urban a. a. O. 78 (1873). — Hierzu gehört:

II. *pilósula* (Urban a. a. O. 78 [1873]). Früchte mit gekräuselten Haaren besetzt.

B. macracántha [2]). Stacheln länger als der Halbmesser einer Fruchtwindung. — *M. Aschersoniana* b. *macracantha* Urban a. a. O. 78 (1873).

(Persien bis Ostindien; Arabien; Aegypten bis Nubien; Süd-Africa.) [*]

2. Auf einer Fruchtwindung gehen von der Bauchnaht nur 4—7 Nerven aus. 2.

349. (23.) **M. mínima.** ☉. Mehr oder weniger behaart, mitunter drüsenhaarig. Stengel dünn, meist 0,5—4 dm lang, aufrecht oder niederliegend-aufsteigend, unverzweigt oder ästig, kantig. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis fast kreisrund, seltener etwas verkehrt-herzförmig, beiderseits behaart, oberwärts gezähnt, die oberen oft keilförmig-länglich, stärker gezähnt. Nebenblätter ganzrandig oder am Grunde gezähnt. Blüthenstände 1—8-blüthig, länger oder kürzer als das sie tragende Blatt, mit dünnem, in eine grannenartige Spitze auslaufendem Stiele. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre, Kelchzipfel lanzettlich-zugespitzt, so lang oder kaum länger als die Kelchröhre. Blüthen klein, schön gelb. Fahne länger als das Schiffchen, dieses etwa so lang als die Flügel. Frucht klein, fast kugelig, behaart, mit 3—5 Windungen. Die von der Bauchnaht ausgehenden Nerven schief-halbkreisförmig, gebogen, nicht verzweigt, dünn, weniger zahlreich als die Stacheln.

Auf sonnigen Hügeln, an Abhängen, an trockenen Plätzen auf Kalk- und Sandboden, eine Charakterpflanze sonniger Diluvialhügel. Fast im ganzen Gebiete zerstreut bis nicht selten, fehlt nur im nordwestdeutschen Flachlande; erreicht im norddeutschen Flachlande ihre Nordwestgrenze bei Neuhaldensleben! — Tangermünde! — Arneburg — Rathenow — Nauen: Weinberg bei Möthlow!! — Neustrelitz — Neubrandenburg! — Malchin — Krivitz — Sternberg — Bützow — Demmin — Rügen. Für Schleswig-Holstein sehr zweifelhaft. Auch in der Nähe der Ostseeküste selten, in Westpreussen nur an der Weichsel. Fehlt in Ostpreussen. Steigt in Wallis bis 1450 m (Jaccard 67), in Tirol bis 1100 m (Hellweger nach Murr DBM. X. 99). Zuweilen eingeschleppt. Bl. April—Juli.

M. minima Grufberg in L. Amoen. IV. 105 (1759). Bartal. Catpiant. Sien. 61 (1776). Koch Syn. ed. 2. 180. Boiss. Fl. Or. II. 103. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 78 t. II. fig. 59 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 40. Nyman Consp. 169. Suppl. 88. Rchb. Ic.

---

[1]) Nach W. Schimper II. 1. S. 694 Fussn. 2.

[2]) Von μακρός lang, gross und ἄκανθα Dorn, Stachel.

XXII t. MMCXXII fig. III, 14—19, IV. 20—22. — *M. polymorpha* η. *minima* L. Spec. pl. ed. 2. 1099 (1763).

Die Samen beschreibt Urban (Verh. BV. Brandenb. XIX. 133 [1877]) folgendermaassen: Samen meist segmentartig im Umrisse, auf der Seite des Würzelchens ziemlich flach, weniger häufig schwach nierenförmig, kaum mehr als doppelt so lang als breit, zu beiden Seiten der Würzelchenspitze schwach oder kaum ausgerandet, 1,5—2,4 mm (meist 2—2,2 mm) lang, 0,8—1,2 mm breit und 0,5—0,7 mm dick. Würzelchen etwa $^5/_8$ so lang als der Samen, wenig oder nicht einwärts gekrümmt, in der Mitte etwa $^1/_3$ so breit als die Kotyledonen. Spitze stark verschmälert, auswärts gekrümmt und gewöhnlich knötchenförmig hervorragend. — Unterscheidet sich von *M. Aschersoniana* durch die verhältnismässig grössere Breite des Samens und die geringere Krümmung der Kotyledonen, von *M. Arabica* durch die Kleinheit und die verhältnismässig viel weniger stark hervortretende Spitze des Würzelchens. — Vgl. auch die S. 441 erwähnte Missbildung.

Einigermaassen veränderlich und zwar namentlich in Bezug auf die Behaarung und auf die Gestalt der Früchte; beide Abänderungen combiniren sich nicht selten in einer Pflanze, so dass dabei ähnlich wie bei *Potentilla* öfter sehr eigenartige Formen zu Stande kommen, die aber keine grössere systematische Selbständigkeit besitzen. — Auch in der Tracht ist die Art ziemlich wechselnd, namentlich weichen die oft aufrechten Pflanzen trockener Wälder sehr von denen sonniger Plätze ab.

Nach der Behaarung unterscheidet man:

A. pubéscens. Pflanze mehr oder weniger behaart, aber weder filzig noch drüsig. — *M. minima* var. *pubescens* Webb Hist. Canar. III. 2. 65 (1836—50). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 78 (1873).

B. mollíssima. Namentlich die jüngeren Blätter und Stengel filzig behaart. — Ziemlich selten. — *M. minima* β. *mollissima* Koch Syn. ed. 1. 164 (1835). Urban a. a. O. (1873). Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIII fig. IX. — *M. mollissima* Roth Cat. bot. III. 74 (1806). — Hierzu gehört

II. *canéscens* (Ser. in DC. Prodr. II. 178 [1825]). Pflanze weisslich-filzig. — Selten.

C. víscida. Stengel und Blätter, ebenso wie die Früchte drüsenhaarig, klebrig. — Selten. — *M. minima* γ. *viscida* Koch Syn. ed. 1. 164 (1835). Urban a. a. O. (1873).

Nach der Gestalt der Früchte etc. lassen sich folgende Formen unterscheiden:

I. recta. Früchte mit Stacheln, die so lang oder länger sind als der Durchmesser einer Fruchtwindung. — Zerstreut. — *M. minima* β. *recta* Burnat Fl. Alp. marit. II. 109 (1896). — *M. polymorpha* β. *recta* Desf. Fl. Atl. II. 212 (1800). — *M. recta* Willd. Spec. pl. III. 1415 (1800). — *M. minima* β. *longiseta* DC. bei Ser. in DC. Prodr. II. 178 (1825). Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 78 (1873). Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIII fig. 20. — *M. graeca* Hornem. Enum. hort. Hafn. 728 (1815). — *M. minima* α. *longispina* Lowe Man. Fl. Madeir. 156 (1868).

II. vulgáris. Früchte mit Stacheln, die kürzer sind als der Durchmesser einer Windung, aber länger als deren Halbmesser. — Die häufigste Form. — *M. minima* b. *vulgaris* Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 78 (1873). — Hierzu gehören:

b. *lineáta* (*M. lineata* Tausch Flora XIV [1831] 510 vgl. Urban a. a. O.). Blüthenstände einblüthig. Fahne kaum länger als die Kelchzähne. Frucht mit 1—2 Windungen. — An dürren Orten.

c. *elongáta* (Rochel Pl. Banat rar. 15 [1828]). Pflanze nicht drüsenhaarig. Stengel verlängert. Blätter gross.

d. *cirilis* (Lange Vidensk. Meddel. Nat. For. Kiob. 2. Aart. VII [1865] 167. Pugill. 362 [1866]). Pflanze nicht drüsenhaarig, in allen Theilen kleiner als beim Typus.

e. *stenophýlla*[1]) (Clav. Fl. Gironde nach Rouy u. Foucaud Fl. France V. 41 [1899]). Pflanze nicht drüsenhaarig. Blättchen schmal, fast linealisch.

III. brachyódon[2]). Früchte mit Stacheln, die kürzer sind als der Halbmesser einer Windung. — Selten. — *M. minima* β. *brachyodon* Rchb. Fl. Germ. exc. II. 502 (1832). Urban a. a. O. (1873). Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIII fig. 21, 22. — *M. minima* var. *brevispina* Benth. Engl. bot. t. 2635.

IV. pulchélla. Früchte mit Stacheln, die kürzer oder kaum so lang sind, als die Dicke einer Windung, oder ohne Stacheln. — Selten. — *M. minima* var. *pulchella* Lowe Man. Fl. Mad. I. 166 (1868). Urban a. a. O. (1873). — Hierzu gehört

b. *brachyacántha*[3]) (*M. brachyacantha* Kern. ÖBZ. XVIII [1868] 386 Nyman Consp. 169 vgl. Urban a. a. O. [1873]). Pflanze drüsenhaarig. — Selten.

Von grösserer systematischer Selbständigkeit scheint zu sein:

c. compácta. Pflanze meist nur 0,5—1 dm hoch, mit weisslichen Haaren und mit Drüsenhaaren besetzt. Stengel niederliegend bis aufsteigend, ästig, stark beblättert, einen dichten Rasen bildend. Blättchen schmal länglich-linealisch, am Grunde lang keilförmig, oft stark gezähnt oder oberwärts fast zerschlitzt. Nebenblätter eiförmig, spitz, gezähnelt oder fast ganzrandig. Blüthenstand einblüthig. Blüthen sehr klein, fast sitzend. Frucht behaart und drüsenhaarig, mit 3—4 Windungen und Stacheln, deren Länge etwa den Durchmesser der Windungen erreicht oder etwas übertrifft.

An sehr trockenen Orten im Mittelmeergebiete, bei uns nur im äussersten Südwesten in der Provence: bei Toulon mehrfach.

M. minima var. *compacta* Neyraut Bull. S. Linn. Bord. 1897 Dec. — *M. minima* Subspec. *M. ononidea* De Coincy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 42 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien.)

|*|

(Verbreitung der Art: Südliches Schweden; Dänemark; England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Vorderasien bis Vorderindien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) *

2. Die Nerven der Fruchtfläche laufen in eine mindestens den dritten Theil der Windungsbreite einnehmende glatte nervenlose scharf abgesetzte Leiste. 2.

350. (24.) **M. Tenoreána**[4]). ☉. Mehr oder weniger stark behaart. Stengel meist 1—3 dm lang, niederliegend, kantig, unverzweigt oder schwach ästig. Untere Blättchen mehr verkehrt-herzförmig, obere aus

1) Von *στενός* schmal und *φύλλον* Blatt.
2) Von *βραχύς* kurz und *ὀδούς* Zahn.
3) Von *βραχύς* kurz und *ἄκανθα* Dorn, Stachel.
4) S. II. 1. S. 252 Fussn. 2.

keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis herzförmig, beiderseits behaart, oberwärts gezähnt. Nebenblätter aus eiförmigem Grunde zugespitzt, ganzrandig oder gezähnt, die unteren mitunter eingeschnitten gezähnt. Blüthenstände 1—2, selten bis 3blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt, mit in eine grannenartige Spitze auslaufendem Stiele. Blüthenstiele so lang oder kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, länger als die Kelchröhre. Blüthen klein, schön gelb. Fahne länger als das Schiffchen, dieses länger als die Flügel. Frucht cylindrisch, kahl, mit 4—5 ziemlich gleich grossen Windungen. Von der Bauchnaht gehen auf einer Windungsfläche 8—12 stark gebogene Nerven in die Leiste. Samen länglich, nicht gebogen, am Nabel schwach vertieft.

Auf trockenen Aeckern, an Ruderalstellen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete an der Riviera: bei Monaco, bei Nizza und am Berge Boron. In der Provence bei Toulon. Im südöstlichen Gebiete in Dalmatien: Lesina (Pichler! vgl. Ascherson ÖBZ. XXII [1872] 144). Bl. April, Mai.

M. Tenoreana Ser. in DC. Prodr. II. 180 (1825). Gren. u. Godr. Fl. France I. 388. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 79 t. II fig. 60 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 43. Nyman Consp. 168. Suppl. 88. — *M. cancellata* Ten. Catal. 1819. 58. Fl. Napol. t. 178 fig. 1 nicht M. Bieb.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; Sardinien; Sicilien; Malta.)

[*]

351. (25.) **M. discifórmis.** ☉. Weich behaart. Stengel 1—3 dm lang, niederliegend bis aufsteigend, kantig, ästig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis verkehrt-herzförmig, stachelspitzig, oberwärts gezähnt, beiderseits behaart. Nebenblätter eiförmig bis lanzettlich, weit gezähnt oder am Grunde eingeschnitten gezähnt. Blüthenstand 1—2, selten 3blüthig, bis $^1/_2$mal länger als das sie tragende Blatt, mit in eine grannenartige Spitze verlängerter Achse. Blüthenstiele etwas länger als die Kelchröhre. Kelchzipfel linealisch-pfriemlich, drüsig, länger als die Kelchröhre. Blüthen klein, gelb. Fahne länger als das Schiffchen, dieses länger als die Flügel. Frucht scheibenförmig, mit etwa 5 Windungen, deren obere und untere bedeutend kleiner werden. Von der Bauchnaht gehen auf einer Windungsfläche 10—15 Sförmig gebogene Nerven in die Leiste. Samen länglich, nicht gebogen, am Nabel schwach vertieft.

An sandigen grasigen Orten, an Ruderalstellen in der Nähe der Meeresküste nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence zerstreut. Im südöstlichen Gebiete in Istrien und auf den Inseln. Im Kroatischen Küstenlande. Dalmatien. Hercegovina. Bl. April—Juni.

M. discíformis DC. Cat. hort. Monsp. 124 (1813). Gren. u. Godr. Fl. France I. 388. Boiss. Fl. Or. II. 105. Urban Verh. BV. Brandenb. XV. 79 t. II fig. 61 (1873). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 43.

Nyman Consp. 170. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCXX fig. I, 1—4.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien.) [*]

328. × 329. **M. prostrata × sativa.** ♃. Durch die etwa die Länge des Kelches aufweisenden mehr oder weniger wagerecht abstehenden Blüthenstiele und die 1—2 mal gewundene Frucht ausgezeichnet.

Nieder-Oesterreich: Steinfeld.

M. prostrata × sativa A. u. G. Syn. VI. 2. 403 (1907). — *M. falcata × prostrata* (*M. mixta*) Sennholz Verh. ZBG. Wien XXXVIII. 32 (1888).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

329. × 348??? Unter dem Namen *M. heterocarpa* [1]) Dürrnb. = *M. minima* Bart. var. *brachyacantha* Kern. + *falcata* L. beschreibt Murr (DBM. XV [1897] 199) ausführlich eine von Dürrnberger 1892 bei Linz gesammelte Pflanze, welche er selbst später (Magyar Bot. Lap. II [1903] 304) für eine vergrünte Form von 348 mit z. T. sichelförmigen Früchten erklärt. Aehnliche Formen beobachtete M. bei *M. lupulina* (s. S. 394 m. *unguiculata*) und *Melil. officinalis* (s. S. 453 m. *longipedicellata*). Herr Prof. Penzig (br.) machte uns gütigst auf diese Form aufmerksam.

42. MELILÓTUS [1]).

([Tourn. Instit. 406. Hall. Enum. stirp. Helv. II. 587 (1742)]. Adans. Fam. II. 322 [1763]. Nat. Pfl. III. 3. 247. O. E. Schulze in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 660 [1901]. — [*Sertula* L. Syst. ed. 1 (1735)]. — *Melilota* Medik. Vorles. II. 382 [1787]. — *Brachylobus* [2]) Dulac Fl. Hautes Pyrén. 279 [1867]).

(Honigklee, Steinklee; niederl.: Melote, Honigklaver; dän.: Stenkløver; franz.: Mélilot; ital.: Tribolo; rumän.: Molotru, Sulfonă; poln.: Nostrzyk; wend.: Byzkowina; böhm.: Komonice; kroat.: Kokotac; russ.: Донникъ, Гуньба.)

S. S. 377. Einjährige oder zweijährige kleinere oder meist ansehnliche Kräuter, in getrocknetem Zustande meist mehr oder weniger duftend. Blätter mit 3 länglichen bis verkehrt-eiförmigen, oberwärts gezähnten Blättchen, von denen das mittlere etwas lang gestielt ist, die seitlichen fast sitzend sind. Nebenblätter mit dem Stiel verbunden. Blüthenstände blattachselständig, gestielt, traubig, mit kleinen pfriemlichen Hochblättern. Blüthen klein bis sehr klein, mehr oder weniger hängend. Kelch hinfällig. Blumenblätter gelb, beim Trocknen oft bleichend oder weiss, sehr selten blau gefleckt, stets bis zum Grunde

1) *μελίλωτος* eine Kleeart bei Theophrastos. Von *μέλι* Honig und *λωτός* s. unter *Lotus*.

2) Von *βραχύς* kurz und *λοβός* Hülse.

getrennt, abfallend. Fahne oft zurückgeschlagen. Flügel den stumpflichen Schiffchen anhaftend. Staubfäden oberwärts nicht verbreitert mit gleichgestalteten Staubbeuteln. Fruchtknoten in den kahlen mehr oder weniger eingekrümmten, lange bleibenden Griffel verschmälert, mit 2—8 Samenanlagen. Narbe klein, endständig. Früchte klein, nicht vom Kelch bedeckt, kugelig bis eiförmig zusammengedrückt, zugespitzt, rauh bis gestreift, lederartig, seltener häutig, einfächerig, 1—4 samig. Samen eiförmig. Keimblätter am Stiele gefiedert.

22 Arten in Mittelasien, Europa, Nordafrica.

Ausser unseren Sectionen nur die eine vorderasiatische Art umfassende zur Untergattung *Micromelilotus* gehörige *Lopholobus*[1]) (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. VI. 46 [1859]). Wir folgen im Wesentlichen der sorgfältigen und umfassenden Bearbeitung von O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 660 ff. (1901).

Uebersicht der Untergattungen und Sectionen.

A. Pflanze 2jährig. Samen glatt. Früchte an der Bauchseite aufreissend, auf der Fläche netzig-rauh oder quer-nervig. **Coelorytis.**

B. Pflanze 1jährig. Samen warzig. Früchte an der Bauchnaht nicht aufreissend. **Micromelilotus.**

I. Früchte kugelig, unregelmässig netznervig. **Laccocarpus.**

II. Früchte zusammengedrückt.

a. Früchte auf der Fläche quer- oder S-förmig nervig; Bauchnaht mit einen dicken hervorragenden Kiel versehen. **Plagiorytis.**

b. Früchte auf der Fläche halb- oder fast kreisförmig-gestreift; Bauchnaht mit undeutlichem Kiel. **Campylorytis.**

A. A. *Coelorytis*[2]) (*Coelorutis* Ser. in DC. Prodr. II. 186 [1825]. — *Coelorytis* Vis. Fl. Dalm. III. 289 [1852] z. T. O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 682, 687 [1901] als Section. — *Eumelilotus* O. E. Schulz a. a. O. [1901] als Untergatt.). Pflanze 2jährig. Samen glatt, meist pleurorrhiz. Frucht auf der Fläche netzig-rauh oder mehr oder weniger quer-nervig, die Längsnerven undeutlich; die Ränder der Bauchnaht gewellt und verdickt, zwischen ihnen an der unreifen Frucht mehr oder weniger deutlich ein Kiel hervorragend, später aufreissend, die Kelchröhre nicht spaltend.

In Europa ausser unseren Arten noch *M. hirsútus* (Lipsky Novit. fl. Cauc. 1889—93 [1890]. Mem. soc. hist. nat. Kiew XI. 21 [1891]. Act. Hort. Petrop. XIII fasc. 2. 287 [17] [1894]) im südlichen Russland. — *M. melilotus Tauricus* (*M. taurica* Ser. in DC. Prodr. II. 188 [1825]. — *Trifolium Melilotus taurica* Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 506 [1819]. — *M. Besseriana*[3]), *M. imbricáta* Ser. a. a. O. [1825]. — *M. plicáta* Stev. bei Ser. a. a. O. [1825]. — *M. glaucescens* Godet in Stev. Verz. Taur. Halbins 112 [1857] nur der Name) in der Krim, Kleinasien, Kurdistan.

I. I. Frucht auf der Fläche mit einfachen Nerven.

1) Von *λάφος* Leiste und *λοβός* Hülse.
2) Von *κοίλος* hohl, vertieft und *ῥυτίς* Runzel.
3) S. II. 1. S. 252 Fussn. 2.

a. Fruchtknoten mit 2—4 Samenanlagen. Frucht auf der Fläche deutlich netznervig. **a.**

1. Nebenblätter gezähnt. **1.**

352. (1.) **M. dentátus.** ☉☉. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 2 bis meist etwa 5 dm, seltener bis 1,5 m hoch, vom Grunde an ästig, in der Mitte etwas kantig, oberwärts kurz behaart. Blättchen länglich-lanzettlich bis fast rhombisch-länglich, die oberen schmäler, an der Spitze stumpf, fast bis zum Grunde unregelmässig dicht gezähnelt. Nebenblätter aus verbreitertem Grunde dreieckig-lanzettlich, 1—1,5 cm lang, eingeschnitten gezähnt, zugespitzt bis fast pfriemlich. Blüthenstand mit meist ihm etwa an Länge gleichkommendem (oder kürzerem) Stiele, dicht oder etwas locker, meist 30- (bis 50) blüthig, (1 bis) 1,5—2,5 cm lang, zur Blüthezeit etwa so lang als das ihn tragende Blatt. Blüthen 3—3,5 mm lang, hellgelb. Fahne etwas länger als die Flügel und das noch etwas kürzere Schiffchen. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen, kahl. Frucht etwas zusammengedrückt, etwas schief-eiförmig, meist 5 bis 5,5, selten bis 6 mm lang, 2,5 mm breit und 1—2 mm dick, 2-samig, in der Mitte etwas eingezogen, seltener 1 samig, dann kleiner, zuletzt schwärzlich oder dunkel graubraun, mit 4— 7 aus jeder Naht hervorgehenden dünnen netzig anastomosirenden Nerven. Samen breit-verkehrt-eiförmig, 1,5 mm lang und ebenso breit oder etwas schmäler, gelbgrünlich. Würzelchen wenig kürzer als die Kotyledonen, oberwärts abstehend.

An Gräben, Wegrändern, auf Wiesen, stets auf Salzboden, im östlichen und südöstlichen Gebiete zerstreut, oft auf weite Strecken fehlend. Im nördlichen und mittleren Deutschland meist ziemlich selten, fehlt in Ostpreussen; im nordwestdeutschen Flachlande ausser Holstein und dem Wendland meist sehr zweifelhaft; in Schlesien sehr selten!! westlich bis zur Insel Hiddensoe bei Rügen, bei Stralsund und in Mecklenburg; bei Magdeburg!! mehrfach, Halle!! verbreitet; Thüringen; Wetterau; noch zwischen Mainz und Oppenheim und höchst fraglich bei Kreuznach. In Süddeutschland fehlend. Böhmen; Mähren; Niederösterreich! dort besonders in der Ebene südlich der Donau (Beck Fl. Niederösterr. 842). Fehlt auch im Gebiete der Adria und in Bosnien, die Angabe in Dalmatien (Maly Enum. 351) neuerdings nicht bestätigt. Auch für Tirol sehr zweifelhaft (Sarnthein br.). Im übrigen Gebiete nur sehr selten eingeschleppt. Bl. Mai bis September.

M. dentata Pers. Syn. II. 348 (1807). Koch Syn. ed. 2. 182. Ledeb. Fl. Ross. I. 535. Boiss. Fl. Or. II. 108. O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 687 (1901). Nyman Consp. 172. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXI fig. I, II. — *Trifolium dentatum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 41 t. 42 (1802). — *Trifolium Melilotus dentata* Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft IV (1804). — *Trifolium Kochiánum*[1]) Hayne in Schrad. Neu. Journ. II. 337 (1807),

[1]) Nach Johann Friedrich Wilhelm Koch, * 30. Mai 1759 Sudenburg † 3. März 1831 Magdeburg, Consistorialrath daselbst, Verf. von Botanisches Handbuch 2 Bände Magdeburg 1797—8, 2. Aufl. 3 Bände 1808. 3. Aufl. 1824—6.

Arzneygew. II. t. 34 (1809). — *Melilotus Kochiana* Willd. Enum. Hort. Berol. II. 970 (1809). — *Mel. officinalis β. dentata* Wahlenb. Fl. Suec. 491 (1824). — *M. diffúsa* Ser. in DC. Prodr. II. 186 (1825) nicht Koch. — *Mel. procúmbens* Hort. Prag. nach Ser. a. a. O. (1825) nur der Name nach O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 688 (1901). — *Mel. olympica* der Gärten nach Trautv. Bull. scient. Pétersb. VIII. 270 (1841) nur der Name.

M. dentatus hat von allen einheimischen Arten der Gruppe mit die kleinsten Blüthen und von allen Arten die längsten Blättchen (bis 5 cm lang), was schon Gaudin (Fl. Helv. IV. 608 [1829]) hervorhebt. Stengel, Blattrand und die jungen Früchte sind nach O. E. Schulz (a. a. O. 688) selten roth überlaufen; in der Reife sind die Früchte denen von dem öfter in seiner Gesellschaft wachsenden *M. altissimus* ähnlich, die jedoch ihre angedrückte zerstreute kurze Behaarung leicht kenntlich macht. Durch die charakteristische Zähnung der Blättchen, welche auffallend an die von *Trifolium lupinaster* erinnert und welche Beck (Fl. Nied.Oesterr. II. 842) durch die knorpeligen Spitzchen kammartig gesägt nennt, auch im nichtblühenden Zustande leicht kenntlich (O. E. Schulz a. a. O.). Das Kraut ist fast geruchlos.

In der Tracht etc. einigermaassen veränderlich, bei uns und in Europa nur die Rasse

A. eudentatus. Stengel schlaff oder meist mehr oder weniger kräftig, ziemlich dicht verzweigt. Blättchen fast stets deutlich gezähnelt. Stiel des Blüthenstandes meist nicht länger als die Traube, letztere meist bis nicht viel über 30blüthig. Blüthen klein, hellgelb. Früchte meist etwa 5 mm lang.

M. dentatus A. *eudentatus* A. u. G. Syn. VI. 2. 444 (1907).

I. týpicus. Blättchen länglich-lanzettlich bis länglich fast rhombisch. Blüthenstand meist etwa 30blüthig, meist 1,5–2,5 cm lang. Früchte etwas gedrängt. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. dentatus* A. I. *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 444 (1907). — Hierzu gehören:

b. *argútus* (O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 689 [1901]). Blättchen mit 0,4—0,6 mm langen weisslichen Zähnchen, der Mittelnerv als weissliche bis 1,5 mm lange Spitze vorgezogen. Kelchzähne stachelig, etwa halb so lang als die Kelchröhre. Blüthen meist heller. Früchte meist einsamig, nur 3,5 mm lang. — An trockenen sandigen Stellen. Mähren: Auspitz (Ansorge!), wohl sonst im südlichen Europa und im Orient ziemlich verbreitet.

2. *integrifólius* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Blätter meist breiter, sehr fein gezähnelt. — Im Gebiete nur bei Danzig beobachtet.

3. *angustifólius* (Wallr. Sched. crit. I. 395 [1822]). Blätter alle länglich, schmal. — So mehrfach im Gebiete.

Durch die Blüthenstände ist ausgezeichnet:

b. abbreviátus (Beck Fl. Nied.Oesterr. II. 842 [1892]). Stiel des Blüthenstandes viel kürzer als die Traube. — Hin und wieder.

II. decipiens. Blättchen mehr nach der Spitze verbreitert, fast verkehrteiförmig, stumpf, nach dem Grunde fast keilförmig, wenig und ungleich entfernt gezähnelt, denen von *M. melilotus officinalis* ähnlich. — Bisher bei Thorn: Podgorz (Frölich), sonst noch am Caspischen Meere. — *M. dentatus* II. *decipiens* O. E. Schulz in Engl. Botan. Jahrb. XXIX. 689 (1901).

(Verbreitung der Rasse und Art: Süd-Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Serbien; Rumänien; Russland; Kleinasien; Turkestan; Sibirien.) *

2. Nebenblätter ganzrandig vgl. jedoch *M. altissimus* m. *unguiculatus* und *M. albus*. **2.**

353. (2.) **M. altissimus.** ☉☉. Kahl. Stengel meist bogig-aufsteigend, meist 6 dm bis 1,5 m hoch, mehr oder weniger ruthenförmig. Blättchen nach dem Grunde verschmälert, fast keilförmig, stumpf oder meist gestutzt, entfernt gesägt, fast bis zum Grunde entfernt scharfgesägt, jederseits mit etwa 8—13 Zähnen, die der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, obere länglich. Nebenblätter aus schmalem Grunde pfriemlich-borstig. Blüthenstände meist 2—4,5 cm lang, etwas dicht oder die unteren Blüthen oft entfernt, zur Blüthezeit meist etwa doppelt so lang als der Blüthenstiel und das sie tragende Blatt etwa um das Doppelte überragend, 25—60blüthig. Blüthen 5—7 mm lang, gelb bis goldgelb. Fahne etwa so lang oder wenig länger als die Flügel, bräunlich gestreift. Flügel so lang oder etwas länger als das Schiffchen. Fruchtknoten mit 2—3 Samenanlagen, kurz behaart. Frucht schief-eiförmig bis kugelig, 3,5—5 mm lang, 2,5—3 mm breit und etwa 1,5 mm dick, zerstreut-kurzhaarig, bauchseits zusammengedrückt, kurz zugespitzt, zuletzt schwärzlich, mit wenigen (etwa 3—5) unregelmässig-netzig-anastomosirenden Quernerven. Samen zu 1 bis 2, 1,8—2,2 mm lang und etwa 1,7 mm breit, glatt oder entfernt schwach warzig, röthlich-gelb. Würzelchen um etwa $^1/_4$—$^1/_3$, seltener bis um die Hälfte kürzer als die Kotyledonen.

Auf Wiesen, in feuchten Gebüschen, an Gräben, gern auf Salzboden im ganzen Gebiete zerstreut, stellenweise häufiger, hin und wieder auch auf grösseren Strecken selten oder fehlend. Auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordw. Tiefeb. 315), in den Alpen von Wallis bis etwa 2000 m ansteigend (Jaccard 67). Bl. Juli—September, vereinzelt auch noch später.

M. altissima Thuill. Fl. Paris. éd. 2. 378 (1799). Boiss. Fl. Or. II. 109. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 53. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 690 (1901). Nyman Consp. 172. Suppl. 89, 361. Rchb. Ic. XXII. t. MMCXXXI fig. III, IV. — *Trifolium Melilotus officinális γ.* L. Spec. pl. ed. 2. 1078 (1762). — *Trif. officinale* Willd. Spec. pl. III. 1355 (1800). — *Trif. macrorrhizum*[1]) Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 24 t. 26 (1802) erw. — *Melilotus macrorrhiza* Pers. Syn. II. 348 (1807) erw. Ledeb. Fl. Ross. I. 535 (1842). Koch Syn. ed. 2. 182. Gren. u. Godr. Fl. France I. 402. — *Trif. Melilotus altissima* Gmel. Fl. Bad. III. 210 (1808). — *Melilotus officinális* Willd. Enum. hort. Berol. II. 790 (1809). — *M. gigántea* Wenderoth Flora IX. 357 (1826). — *M. macrorrhíza β. silvestris* Hartm. Handb. Skand. Fl. ed. 6. 189 (1854). — *M. nebrodunénsis*[2]) Jord. nach O. E. Schulz a. a. O. (1901). — *M. perfrondósus* Borb. nach O. E. Schulz a. a. O. (1901).

---

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *ῥίζα* Wurzel.

[2]) Bei Embrun im Département Hautes-Alpes, im Alterthum Nebrodunum gefunden.

Von *M. melilotus officinalis*, dem die Art in der Tracht ähnlich ist, durch längliche Blättchen, gleichlange Blumenblätter, breitere, fast rhombische behaarte Früchte und den fast stets 2 Samenanlagen enthaltenden Fruchtknoten verschieden (O. E. Schulz a. a. O.).

Thuillier beschreibt a. a. O. seine Art: Fruit noir et ridé lorsqu'il est mûr. Flores jaunes et beaucoup plus petites que celles des espèces précédentes (*M. melilotus officinalis* u. *M. albus*). — Nach O. E. Schulz ist mit der Beschreibung zweifellos unsere Art gemeint, da ausser ihr keine Art der Gattung bei Paris vorkommt, die schwarze Früchte und gelbe Blüthen besitzt. Auch sollen nach Reichenbach (in Mössler Handb. Gewächsk. 3. Aufl. II. 1362 [1833]) und Burnat (Fl. Alp. marit. II. 119 [1896]) im Herb. Thuillier in Genf Exemplare dieser Art liegen.

Wallroth (Sched. crit. I. 390 [1822]) und Seringe (in DC. Prodr. II. 187 [1825]) geben für diese Art auch weisse Blüthen an, jedoch muss dies nach O. E. Schulz auf einem Irrthume beruhen, da er nichts derartiges sah, auch wir beobachteten niemals weissblühende Pflanzen, auch unter grossen Mengen nicht, wohl aber nicht selten im Verblühen sehr stark ausbleichende Blüthen.

Sehr bemerkenswerth ist eine (auch bei 354 und 355 vorkommende) schwach vergrünte Form:

m. unguiculatus. Nebenblätter der unteren Blätter auf einer Seite mit einem Zahne. Blüthenstiele länger als der Kelch. Frucht länglich-verkehrt-eiförmig bis eilanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, fast schwertförmig. — So besonders im Nahethale, auch sonst im mittleren Rheingebiet beobachtet, wegen der gezähnten Nebenblätter vielleicht mit *M. dentatus* verwechselt.

M. altissimus m. *unguiculatus* A. u. G. Syn. VI. 2. 446 (1907). — *M. officinalis β. unguiculata* Ser. in DC. Prodr. II. 187 (1825). — *M. unidentata* Wirtg. Verh. Naturh. V. Rheinl. Westf.? (1855) (blosser Name). — *M. Brandisiana*[1]) Wirtg. Fl. preuss. Rheinpr. 119 (1857).

In der Grösse, in der Tracht, der Gestalt und Zähnung der Blättchen etc. ziemlich veränderlich. Zerfällt nach O. E. Schulz in 3 Rassen:

A. Pflanze krautig, ziemlich locker ästig. Blättchen mittelgross, meist etwa 3 cm, mindestens aber 1,5 cm lang (vgl. indessen *tenuis* etc.).

I. macrophýllus[2]). Zweige ziemlich aufgerichtet. Blättchen meist etwa 3 cm, seltener bis über 4 cm lang, die der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, die der oberen länglich, bis fast zum Grunde entfernt scharf, grob gezähnt. Blüthenstände dicht. Blüthen meist etwa 5—7 mm lang.

Die namentlich im nördlichen Gebiete verbreitetste Form, scheint südlich der Alpen zu fehlen.

M. altissimus A. I. *macrophyllus* A. u. G. Syn. VI. 2. 446 (1907). — *M. officinalis α. macrophylla* Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ. ed. 2. 174 (1838) z. T. — *M. macrorrhiza α. genuina* Koch Syn. ed. 2. 183 (1843) z. T. — *M. virescens* Jord. Cat. jard. Grenoble 11 (1853). — *M. macrorrhiza γ. procera* Beck Fl. Nieder-Oesterr. II. 841 (1892). — *M.*

[1]) Nach Sir Dietrich Brandis, * 31. März 1824 † 28. Mai 1907 Bonn, welcher diese Form bei Kirn a. Nahe auffand. B. anfangs Privatdocent der Botanik zu Bonn, stand von 1855—83, zuletzt als oberster Leiter im Dienste der Britisch-Indischen Forstverwaltung und hat zahlreiche sehr werthvolle Arbeiten über die Holzgewächse dieses Gebietes veröffentlicht, auch die *Combretaceae*, *Dipterocarpaceae* etc. in Engler-Prantl Natürl. Pflanzenfamil. III. bearbeitet.

[2]) Von *μακρός* lang, gross und *φύλλον* Blatt.

altissimus A. *Enaltissimus* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 691 (1901).

Namentlich durch die grossen Blättchen meist sehr kenntliche Form. Warum O. E. Schulz trotz der verschiedenen bereits für diese Rasse vorhandenen Namen ihr eine neue Benennung giebt, ist nicht klar. Wenn es zulässig wäre, bei später weitergehender Gliederung einer Gruppe stets neue Namen zu schaffen, statt die früheren z. T. sehr treffenden gut zu emendiren, wäre der Willkür Thür und Thor geöffnet. Wir halten es immer für zweckmässig alte (namentlich wenig oder nicht viel in anderem Sinne gebrauchte) Namen durch Veränderung des Umfanges zu erhalten, als neue zu schaffen.

Zerfällt in folgende Abarten:

a. Blüthen meist 5—7 mm lang oder länger.

1. Pflanze ziemlich gross, mässig dicht verzweigt.

a. týpicus. Pflanze mehr oder weniger ruthenförmig verzweigt. Blättchen meist etwa 3 cm lang. Blüthen 5—7 mm lang. Fruchtknoten mit 2 (bis 3) Samenanlagen. Früchte meist 3,5—5 mm lang. Samen bis wenig über 2 mm lang. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. altissimus typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 447 (1907). — *M. macrorrhiza a. genúina* Koch Syn. ed. 2. 183 (1843) im engeren Sinne, s. oben. — Hierzu gehören

2. pseudopalúster (Menyharth ÖBZ. XVII [1877] 263). Blättchen schmäler, die oberen mehr oder weniger ganzrandig, länger, linealisch. — So an Ufern, in Weidengebüschen im mittleren und östlichen Gebiete zerstreut.

β. erythrocaúlis[1]) (L. Richter Herb. nach O. E. Schulz a. a. O. 691 [1901]). Pflanze roth überlaufen. — So an sonnigen Plätzen.

Nach der Länge der Blüthenstände unterscheiden Rouy u. Foucaud:

§ *longiracemósus* (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 52 [1899]). Blüthenstände zur Fruchtzeit bis 3—4 mal länger als das sie tragende Blatt.

§§ *breviracemósus* (Rouy u. Foucaud a. a. O. 53 [1899]). Blüthenstände nur etwa so lang als das Blatt.

b. boreális. Stengel dick, mit kurzen Aesten. Blättchen grösser, bis etwa 4,5 cm lang. Blüthen 8—9 mm lang. Fruchtknoten mit 2 bis 4 Samenanlagen. Früchte 8 mm lang, dreisamig. Samen etwa 3 mm lang. — Im Gebiete bisher nur in Westpreussen: Paleschken bei Marienwerder (Klinggräff!!). Sonst in Schweden mehrfach. — *M. altissimus* A. II. *borealis* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 691 (1901). — Ist auf ihre Konstanz hin zu prüfen, da sie eventuell als Rasse aufzufassen wäre.

2. Pflanze vom Grunde an sehr dicht ästig.

ténuis. Meist 3—4 dm hoch, mit nur 1—1,5 mm dicken Aesten. Blättchen klein, länglich, an der Spitze wenig verbreitert, unterseits deutlich behaart. Blüthenstand etwa 2 cm lang, etwa 30blüthig. Blüthen citronengelb. Frucht meist 1samig. — Bisher nur auf feuchten Wiesen in Niederösterreich: bei Vöslau (H. Braun). — *M. altissimus* A. III. *tenuis* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 692 (1901).

b. Blüthen nur 3,5—4 mm lang.

micránthus[2]). Stengel dünn, scharfkantig, oft fast unverzweigt, oberwärts stärker behaart. Blättchen sehr klein. Blüthenstand dicht, etwa

---

[1]) Von *ἐρυθρός* roth und *καῦλος* Stengel.
[2]) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blüthe.

1,5 cm lang, etwa 20blüthig. Früchte rauhhaarig. — Bisher nur im östlicheren Russland und Sibirien, aber vielleicht auch bei uns. — *M. altissimus* A. IV. *micranthus* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 692 (1901). — Stellt vielleicht eine geographische Rasse dar.

(Verbreitung der Rasse: Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Russland; Sibirien; Altai; Japan.) *

II. macrorrhízus[1]). Stengel höher, meist mehrere aus jeder Wurzel, mit ausgebreiteten sehr ästigen Zweigen. Blättchen kleiner, meist nur 1,5—2 cm lang, schmäler, gezähnelt. Blüthenstände ziemlich locker, kürzer, meist etwa 30blüthig. Früchte oft 1samig, meist grau.

Nur im südlicheren Gebiete. In Frankreich von Vaucluse südl. im südlichen Frankreich selten (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 54). Nach O. E. Schulz in der Schweiz, Süd-Tirol, Niederösterreich (s. Abart), Ungarn und Schlesien.

M. altissimus „Une forme“ *M. macrorrhizus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 54 (1899). O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 692 (1901) als Rasse. — *Trifolium macrorrhizum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 24 t. 26 (1802) im engeren Sinne. Nyman Consp. 172. Suppl. 89. — *M. dentatus* erw. *β. macrorrhizus* Čelak. ÖBZ. XX (1870) 51. — *M. macrorrhiza α. typica* Beck Fl. Nied.Oesterr. II. 841 (1892).

Besonders durch die Tracht sehr ausgezeichnet. — Aendert ab: Rouy u. Foucaud unterscheiden auch bei dieser Rasse und zwar sowohl für den Typus denselben wie für die Abart (Fl. France V. 54 [1899]) eine „S.-var.“ *breviracemosus*. Blüthenstand in der Frucht nur 1—2mal und „S.-var.“ *longiracemosus* 3—4mal länger als das ihn tragende Blatt. — Zu *breviracemosus* des Typus der Rasse citiren die genannten Schriftsteller auch den *M. virescens* Jordan a. a. O., den O. E. Schulz zur typischen Rasse der Art zieht. — Den Typus der Rasse nennt Schur (Enum. pl. Transs. 153 [1866]) forma *genuina*. Von Abarten gehören zur Rasse:

b. palúster. Pflanze meist sehr kräftig. Blättchen der oberen Blätter länger, ganzrandig oder fast ganzrandig. — In Rohrbeständen an Grabenufern, bisher nur in Süd-Frankreich und in Ungarn. — *M. altissimus* „Une forme“ *M. macrorrhizus β. paluster* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 54 (1899). O. E. Schulz in Engl. Jahrb. XXX. 692 (1901). — *Trifolium palustre* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 295 t. 266 (1812). — — *Melil. palustris* Schult. Oesterr. Fl. ed. 2. II. 346 (1814). Nyman Consp. 172. Suppl. 89, 361. — *M. macrorrhiza β. palustris* Koch Syn. ed. 2 183 (1843). — *M. macrorrhiza* a. *salina palustris* Schur Enum. pl. Transs. 153 (1866).

c. latifólius. Blättchen etwas grösser, die unteren bis 3,8 cm lang und 2 cm breit, alle gezähnelt bis ganzrandig. — So bisher nur in Nieder-Oesterreich: Kalksburg (Wiesbaur). — *M. altissimus* var. *latifolius* Wiesbaur bei Dichtl DBM. IV. 133 (1886). — Als anscheinend alleiniger Vertreter der Rasse in Niederösterreich erscheint diese Abart sehr beachtenswerth.

(Verbreitung der Rasse: Mittleres und südliches Frankreich; Serbien; Südwest-Russland.) *

B. Stengel am Grunde stark verholzend, halbstrauchig. Blätter sehr klein, nicht über 1 cm lang (s. auch Rasse A. I).

[1]) S. S. 445 Fussn. 1.

lineáris. Stengel sehr ästig. Blätter sehr schmal, nur etwa 1,5 mm breit, ganzrandig oder schwach gezähnt. Blüthenstand locker wenig-, meist nur 10—25 blüthig. Frucht meist einsamig, grau.

An trockeneren Plätzen nur im Mittelmeergebiete. Süd-Tirol: am Gardasee bei Torbole. Istrien: Muggia bei Triest; S. Antonio Capo d'Istria. Wohl öfter übersehen.

M. altissimus C. *linearis* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 692 (1901). — *M. linearis* Cav. in Pers. Syn. II. 348 (1807). Nyman Consp. 172.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich!! Spanien; nördliches Italien; Balkanhalbinsel; Armenien.) ⊼|

Off. Das Kraut bez. die blühenden Spitzen Herba Meliloti, Summitates Meliloti officinalis, Melilotus, Mélilot, Melilotu, Pharm. Austr., Belg., Dan., Gall., Germ., Hung., Roman., Russ. s. auch S. 455.

(Verbreitung der Art: Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Russland; Armenien; Sibirien; Japan.) *

353. × 354?? *M. altissimus* × *albus??* s. S. 453.
353. × 355. *M. altissimus* × *officinalis* s. S. 456.

354. (3.) **M. albus.** ☉☉—☉. Lebhaft grün. Stengel meist aufrecht, 3—15 dm hoch, mitunter röthlich überlaufen, oberwärts etwas kurz behaart. Blättchen an den unteren Blättern rhombisch-eiförmig bis aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, die der oberen länglich-lanzettlich, an der Spitze stumpf oder gestutzt, fast bis zum Grunde jederseits durch 8—12 Zähne ungleichmässig gezähnt. Nebenblätter meist 8—10 mm lang, pfriemlich borstlich, sehr selten die der unteren Blätter am Grunde gezähnt. Blüthenstände fast ährenförmig, 4—6, meist 5 cm lang, etwas locker, zur Blüthezeit meist 3—6 mal länger als das sie tragende Blatt, später stärker verlängert, meist 40—80-, selten bis 105 blüthig. Blüthenstandsstiel zur Blüthezeit meist etwa ebensolang oder wenig kürzer als die Traube. Blüthen 4 bis fast 5 mm lang, weiss. Fahne wenig länger als die Flügel, diese etwa so lang oder wenig länger als das Schiffchen. Fruchtknoten meist mit 4, selten 3 oder sehr selten 2 Samenanlagen. Früchte klein, 3 bis 3,5 mm lang, 2—2,5 mm breit und 1,5—2 mm dick, etwas schief-eiförmig, stumpf, kahl, mit sehr kurzem Griffelrest, zuletzt schwärzlich, mit 3—6 von jeder Naht ausgehenden mehr oder weniger deutlich netzförmig verbundenen Quernerven, mit meist 1—2 (bis 3) Samen. Samen etwa 2 mm lang und 1,5 mm breit, dünn, eiförmig, trüb-gelb bis grünlich-gelb, glatt oder kaum warzig. Würzelchen etwa um $^1/_3$ kürzer als die Kotyledonen.

An Weg- und Ackerrändern, auf Ruderalstellen, auf sonnigen buschigen Hügeln meist nicht selten, auch auf Dünen am Meeres-

strande, selten als Grünfutter (als weisser Steinklee; südfranz.: Mounseigna; ung.: Mézkerep) angebaut. Stellenweise auf weitere Strecken fehlend oder selten, so in Belgien und Schleswig-Holstein ausser an der Elbe wohl nicht als ursprünglich anzusehen. Auf den Nordseeinseln bis auf Helgoland!! (dort wohl nur eingeschleppt) fehlend (Buchenau Fl. Ostfr. Ins. 3. Aufl. 123), in den Alpen bis 1300 m aufsteigend (O. E. Schulz). Bl. Mai—August, vereinzelt auch später.

M. alba Med. Vorles. Churpf. Phys. Ök. Ges. II. 382 (1787) nur der Name, Gueldenst. Reise II. 255 (1791) nur der Name. Desr. in Lam. Encycl. IV. 63 (1796). Koch Syn. ed. 2. 183. Gren. u. Godr. Fl. France I. 402. Boiss. Fl. Or. II. 109. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 52. O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 694 (1901) t. VI fig. 5 t. VIII fig. 55. Nyman Consp. 172. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXX fig. 1—2. — *Trifolium Melilotus officinalis β.* u. *γ.* z. T. L. Spec. pl. ed. 2. 1079 (1763). — *Melil. rugósa* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 83 (1782) z. T. — *Trifolium vulgáre* Hayne in Schrad. Neu-Journ. II. 336 (1807), Arzneygew. II. t. 32. — *Trif. Melilotus altissima β.* Gmel. Fl. Bad. III. 220 (1808). — *Melit. rugulósa* Willd. Enum. Hort. Berol. II. 789 (1809). — *M. vulgáris* Willd. a. a. O. 790 (1809). Fl. Dan. t. 1705. — *M. leucántha*[1]) Koch in DC. Fl. franç. V. 564 (1815). — *M. melanosperma*[2]) Besser nach Ser. in DC. Prodr. II. 186 (1825). — *M. angulàta*, *M. gigánteus* und *M. strícta* der Gärten nach Trautv. Bull. scient. St. Pétersb. VIII. 270 (1841) nur die Namen. — *M. officinalis nivea* Baumg. Enum. stirp. Transs. 1566 (1816). — *Trifolium album* Lois. Fl. Gall. ed. 1. 479 (1806).

Die Art ist in der Tracht dem *M. melilotus officinalis* sehr ähnlich und ist getrocknet von kleinblüthigen Exemplaren derselben oft schwer zu scheiden. Ganz sicher sind beide durch den bei *M. albus* 2—4, bei *M. melilotus officinalis* 5—8 Samenanlagen enthaltenden Fruchtknoten mit nur bei *M. albus* eingekrümmtem Griffel zu unterscheiden. Nach O. E. Schulz sind ausserdem noch folgende allerdings nicht immer stichhaltige Unterschiede zu beachten: bei *M. albus* sind die Blättchen der obersten Blätter schmäler, die Blüthenstände länger, die Blüthen kürzer gestielt, die Früchte sind meist schwarz gefärbt, aber es giebt auch helle, bei *M. melilotus officinalis* sind sie meist lederbraun.

Auch von dieser Art wurde eine m. unguiculatus (*M. leucantha β. unguiculata* Ser. in DC. Prodr. II. 187 [1825]) beobachtet (vgl. S. 446).

Einigermaassen veränderlich, bei uns wie in Europa nur die typische Rasse, falls nicht die vom südlichen Russland, der Krim bis Turkestan, Mesopotamien und Syrien verbreitete riesengrosse (bis 6 m hohe) Form *arbóreus* (O. E. Schulz a. a. O. 596 [1901]. — *M. arboreus* Castagne bei Ser. in DC. Prodr. II. 187 [1825]) als Rasse betrachtet wird. — Bei uns erwähnenswerth die Abarten:

A. typicus. Früchte 3—3,5 mm lang, stumpf. Samen etwa 2 mm lang. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. albus* A. *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 450 (1907). — Hierzu gehören

II. *lamprocarpus*[3]) (O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 696 [1901]). Früchte gelbbraun bis gelbgrau. — So nur im Mittelmeergebiete, in Süd-

[1]) Von *λευκός* weiss und *ἄνθος* Blume.
[2]) Von *μέλας* schwarz und *σπέρμα* Same hier Frucht.
[3]) Von *λαμπρός* glänzend und *καρπός* Frucht.

Frankreich, Spanien, auf der Balkanhalbinsel und in Süd-Russland beobachtet, also auch wohl im Gebiete. — Wohl eine Rasse, näher zu untersuchen. Durch die Blattform sind ausgezeichnet

b. *argutus* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]. — *M. arguta* Rchb. Fl. Germ. exc. 499 (1830). Nyman Consp. 172). Pflanze kräftiger. Stengel hohl. Blätter grösser als beim Typus, scharf ungleichmässig gezähnt. Blüthenstände meist länger. Blüthen 5—5,5 mm lang. — An Ufern und feuchten Plätzen hin und wieder. — Auch diese Pflanze bedarf genauerer Untersuchung, es steht nicht fest, ob sie vielleicht nur eine Standortsabänderung oder eine Form grösserer systematischer Selbständigkeit ist.

c. *integrifólius* (O. E. Schulz a. a. O. 697 [1901]). Blättchen ganzrandig oder die der unteren Blätter schwach gezähnelt. — Selten, bisher nur im südlicheren Mittelmeergebiete, im Orient und dem gemässigten Asien.

d. *latifólius* (O. E. Schulz a. a. O. 697 [1901]). Blättchen länglich, breit, gezähnelt. Blüthenstände kurz, kaum länger als das sie tragende Blatt. — Bisher nur in Arabien und Aegypten. — Vielleicht eine Orientalische Rasse.

Durch die Tracht ist ausgezeichnet

2. *tenéllus* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]. — *M. tenella* Wallr. Linnaea XIV. 617 [1840]). Stengel meist unverzweigt, dünn. Blüthen sehr klein. Fahne, Flügel und Schiffchen etwa gleichlang. — So an trockenen Abhängen, auf Hügeln zerstreut.

Eine monströse Form dieser Art ist nach O. E. Schulz die oben erwähnte *M. rugulosa* Willdenows, wenigstens nach dem unter no. 14152 in seinem Herbar aufbewahrten Exemplar; auch in anderen Herbarien zu finden. Sie ist ausgezeichnet durch 2 Fahnen.

(Südliches und mittleres Schweden; Süd-Norwegen; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; nördliches und mittleres Italien; nördliche und mittlere Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kleinasien bis Arabien, Indien, Tibet und dem westlichen Sibirien; Altai; in America und Australien eingeführt und stellenweise eingebürgert.) *

353. × 354?? *M. altissimus* × *albus??* s. S. 453.
354. × 355. *M. albus* × *melilotus officinalis* s. S. 457.

† **M. Wólgicus.** ☉☉. Meist 4 dm bis 1 m hoch. Stengel meist etwas hin- und hergebogen, oft vom Grunde an sehr ästig, oberwärts spärlich behaart. Blättchen der unteren Blätter rhombisch-eiförmig, die der oberen länglich-lanzettlich bis linealisch, am Grunde etwas keilförmig, nach der Spitze etwas verschmälert, spitzlich bis fast abgerundet, jederseits von etwa 16 breiten bis undeutlichen Zähnen unregelmässig gezähnt oder gezähnelt, die oberen oft ganzandig. Nebenblätter linealisch, pfriemlich-borstlich, bis etwa 1 cm lang, ganzrandig. Blüthenstände meist 5—10 cm lang, locker bis sehr locker, zur Blüthezeit meist 3—4 (selten bis 6) mal länger als das sie tragende Blatt, in der Frucht sehr verlängert, meist 30—50blüthig. Blüthenstiele dünn, fadenförmig, 3—4 mm lang. Blüthen klein, nur 3—3,5 mm lang, weiss. Fahne und Flügel länger als das Schiffchen. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen. Frucht 4,5—5 mm lang, 2,5 mm breit und 1,5 mm dick, etwas schief und schmal-verkehrt-eiförmig, durch den Griffelrest über der Bauchnaht schief bespitzt, am Grunde plötzlich zusammengezogen, gelbbraun, durch scharf hervorragende Nerven unregelmässig netzig, meist nur mit 1, seltener mit 2 Samen. Samen 2,5 mm lang und 1,5 mm breit, länglich-eiförmig, röthlich-gelb, oft roth gestreift; Würzelchen um 1/3 bis zur Hälfte kürzer als die Kotyledonen.

Im südlichen Russland heimisch, bei uns mehrfach eingeschleppt und unbeständig (Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 406). Bl. Mai bis Juli.

M. wolgica Poir. Encycl. Suppl. III. 648 (1813). O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. t. VI fig. 6 XXIX. 697 (1901). — *Trifolium Melilotus ruthenica* M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. III. 506 (1819). — *Melit. ruthénica* Ser. in DC. Prodr. II. 186 (1825). — *M. laxa* und *M. integérrima* Stev. in Trautv. Bull. scient. St. Pétersb. VIII. 271 (1841). — *M. micrántha*[1]) Willd. nach Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 133 (1856). — *M. micránthemus* Willd. Herb. no. 14162 nach O. E. Schulz a. a. O. (1901). — *M. albus* var. *ruthenicus* Boiss. Herb. nach O. E. Schulz a. a. O. (1901).

Eine durch die langgestielten Blüthen und die schmalen oberen Blättchen sehr zierliche Art.

Aendert ab

B. *integrifólius* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Blättchen alle ganzrandig. — Mit dem Typus.

. × 355. *M. Wolgicus* × *melilotus officinalis* s. S. 457.

2. **2.** Fruchtknoten mit 5—8 Samenanlagen. Flächen der Frucht deutlich quernervig, die Nerven oft von undeutlichen Seitennerven begleitet.

(Gelber Steinklee; kroat.: Ditelina velika, Nokatac, Guniva, Svinduk; russ.: Гуньба.)

355. (4.) **M. melilótus officinális.** ☉☉ (auch ☉). Stengel meist aufrecht bis aufsteigend, 4—9 dm hoch, selten viel höher (bis 2,5 m), oberwärts schwach behaart. Blättchen der unteren Blätter rhombisch-eiförmig bis aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, die der oberen länglich-lanzettlich, stumpf bis gestutzt, fast bis zum Grunde durch jederseits etwa 13 spitze bis stumpfliche Zähne ungleichmässig gezähnt. Blüthenstände meist 4—10 cm lang, zur Blüthezeit etwa 3—5 mal länger als das sie tragende Blatt, meist 30—70 blüthig. Blüthen etwa 5,5—7 mm lang, gelb. Fahne und die meist etwa gleichlangen Flügel länger als das Schiffchen. Fruchtknoten mit meist 6, seltener 5 oder 7, sehr selten 4 oder 8 Samenanlagen, kahl. Früchte 3—4 mm lang, 2—2,5 mm breit und bis 1,5 mm dick, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, stumpf, durch den Griffelrest bespitzt, meist lederbraun, selten schwärzlich, aus jeder Naht entspringen 5—8 fast netzförmig anastamosirende Nerven, dadurch rauh quergestreift, mit meist 1, selten 2 Samen. Samen 1,7—2 mm lang und 1,3—1,6 mm breit, kurz eiförmig, gelblich-grünlich bis trüb-gelb, mitunter purpurn gestreift; Würzelchen um $^1/_3$ kürzer als die Kotyledonen, angedrückt.

An Weg- und Ackerrändern, auf Hügeln, seltener auf Wiesen, gern auf Lehmboden, mitunter auch an schwach salzhaltigen Orten. Im ganzen Gebiete meist zerstreut, stellenweise weniger; auf den Ostfries. Inseln nur am Hafen von Norderney angesiedelt (Buchenau Fl. Ostfries. Ins. 3. Aufl. 123); auch auf Helgoland eingeschleppt!! in den Alpen bis 1300 m aufsteigend (O. E. Schulz). Bl. (Mai) Juni bis October.

[1]) Von μικρός klein und ἄνθος Blume.

M. melilotus officinalis A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 435 (1878). — *Trifolium Melilotus officinalis* α. L. Spec. pl. ed. 1. 765 (1753). — *Melil. rugosa* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 83 (1782) z. T. — *Melil. officinalis* Med. Vorl. Churpf. Oek. Ges. II. 382 (1787) nur der Name Desr. in Lam. Encycl. 62 (1796). Koch Syn. ed. 2. 183. Gren. u. Godr. Fl. France I. 402. Boiss. Fl. Or. II. 109. O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 700 (1901). Nyman Consp. 172. Suppl. 89. Rchb. Ic. XII t. MMCXXX fig. III—V. — *Trifolium Petitpierreánum*[1]) Hayne in Schrad. Neu. Journ. II. 337 (1807) Arzneygew. II. t. 33. — *Melil. Petitpierreána* Willd. Enum. Hort. Berol. 790 (1809). — *M. Kochiána*[2]) DC. Fl. France V. 564 (1815) nicht Willd. — *M. arvénsis* Wallr. Sched. crit. 391 (1822) im weiteren Sinne Rouy u. Foucaud Fl. France V. 58. — *M. pallida* Besser Ind. sem. Hort. Cremen. 1823 und bei Ser. in DC. Prodr. II. 188 (1825). — *M. diffusa* (Koch in DC. Fl. France V. 564 [1815]) Gaud. Fl. Helv. IV. 607 (1829). — *M. expánsa* der Gärten nach Rchb. Fl. Germ. exc. 498 (1830—32) nur der Name. — *Brachylobus officinalis* Dulac Fl. Pyren. 279 (1867). — *Melil. Bungeána*[3]) Boiss. Fl. Or. II. 108 (1872).

Nach O. E. Schulz an dem charakteristisch-gestielten schlanken Fruchtknoten, der unter allen Arten der Gattung die grösste Zahl der Samenanlagen (vgl. Kunth Fl. Berol. 256 [1838]) enthält, sofort zu erkennen. Die meist deutlich quergestreifte und gestielte Frucht ist meist gleichfalls ein gutes Merkmal. Wird mitunter mit *M. altissimus* verwechselt, unterscheidet sich aber von ihm ausser durch die soeben angegebenen Merkmale durch die elliptischen, nie länglichen Blättchen der oberen Blätter, kürzere Blüthenstiele, das Schiffchen, welches kürzer ist als die übrigen Blumenblätter und durch die kahlen Früchte.

Einigermaassen veränderlich, die systematisch selbständigeren Formen (Rassen) nur in Asien, in Europa nur die typische Rasse, die in folgende Abarten und Unterabarten zerfällt:

A. Stengel mehr oder weniger aufrecht.

I. Stengel meist reich und lang ästig.

a. Pflanze meist 4 dm bis etwa 1 m hoch, nicht viel kleiner oder grösser.

1. týpicus. Blättchen spitz oder stumpflich gezähnt. Blüthenstände zur Blüthezeit meist mehrmals länger als das sie tragende Blatt; die Traube meist doppelt so lang als ihr Stiel. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. melilotus officinalis typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 453 (1907). — *M. officinalis α. typica* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 365 (1898) erw. — Hierher gehört nach O. E. Schulz auch *M. albus* × *mucrorrhizus* (Buchenau und Focke Naturw. V. Bremen X. 203 [1888], eine 1887 am Weserufer unterhalb Bremen gefundene Pflanze. Auch von dieser Art wurde eine der m. *unguiculatus* von 353 und 355 analoge Missbildung beobachtet: m. *longipedicellatus* (*M. longipedicellata* Rosb. in Wirtg. Fl. pr. Rheinpr. 119 [1857]. Verh. Naturh. V. Rheinl. Westf. XXII. Sitz.

---

1) Nach dem französischen Oberst Petitpierre, * Couvet (Cant. Neuchatel) † Sainte-Croix (Ct. Waat), der während des Feldzuges 1806 in Süddeutschland botanisirte (Regensburger Botan. Zeit. 1806. 207 ff.) und u. a. *Linum flavum* bei Ulm wiederfand. Später arbeitete er nach Hayne (a. a. O.) an einer Flora Varsoviensis, die aber nicht veröffentlicht worden ist und studirte die Flora seiner Heimat (Thurmann).

2) S. I. S. 322 Fussn. 3.

3) S. S. 145 Fussn. 2.

292 [1875]. O. E. Schulz in Engl. Jahrb. XXIX. 674), wo auch die beiden anderen Formen erwähnt sind. *Trigonella multiflora* Humniki Cat. pl. Luxeuil. 18 (1876) nach Penzig Pflanzen-Teratol. I. 384 (1890) vgl. jedoch S. 394.

Aendert oft ziemlich stark in der Tracht ab, von breit bis schlank pyramidal gebauten bis flach verzweigten Formen lassen sich oft alle Uebergänge beobachten. Auch die Farbe der Blüthen ist nicht ganz konstant, die Intensität der gelben Farbe ändert etwas ab, ob aber wirklich weisse Blüthen vorkommen (var. *albiflorus*? O. E. Schulz a. a. O. 703) bezweifeln wir mit O. E. Schulz. Wie auch bei anderen Arten verbleichen die Blüthen im Verblühen und im Herbarium sehr häufig. Wie O. E. Schulz ausführlich auseinandersetzt, sind die Angaben verschiedener Autoren über weisse Blüthen z. T. wenigstens sicher auf Versehen zurückzuführen, bei anderen lagen eben wohl Täuschungen durch solche ausgebleichten Blüthen vor. Was speciell die Angabe bei *M. Petitpierreana* in Willd. En. betrifft, so giebt Dietrich (Fl. March. 625) an, Hayne, der die Correctur las, habe ihm mitgetheilt, dass diese auf einem bei der Correctur übersehenen Schreibfehler beruhe.

2. argútus. Blättchen tief und grob ungleich gezähnt. Blüthenstände zur Blüthezeit kürzer als beim Typus, die Traube meist etwa so lang oder wenig länger als ihr Stiel. Fruchtknoten oft mit 8 Samenanlagen. — So bisher nur in Asien, ob auch ähnliche Formen bei uns? — *M. officinalis* b. *argutus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 703 (1901).

3. glaucipruinosus. Pflanze ganz kahl. Blätter etwas dicklich, bläulich-grün, meist bereift. Blüthen hellgelb. — An salzhaltigen Orten, an Meeresküsten etc. im südlichen und südöstlichen Gebiete. — *M. officinalis* b. *glauco-pruinosa* Schur ÖBZ. XI (1861) 86.

b. Pflanze erheblich kleiner oder grösser als der Typus, meist nicht über 2 dm oder erheblich über 1 m gross.

1. Pflanze klein, meist nur 1—2 (bis 3) dm hoch.

a. Vatkeánus[1]). Stengel aufrecht, dünn, nur 1—2 dm hoch, sehr ästig. Blättchen klein, nur etwa 1 cm lang und etwa 6 m breit. Blüthenstände etwa 2blüthig. Blüthen 4 mm lang. Früchte 3 mm lang, grau. — Bisher nur in Südtirol: im Valle di Fersina bei Trient (Vatke). — *M. officinalis* IV. *Vatkeanus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 703 (1901). — Nach O. E. Schulz dem *M. Neapolitanus* (s. unten) ähnlich.

b. luxúrians. Stengel ziemlich dicht beblättert. Blättchen breit, oberwärts gezähnelt, unterwärts ganzrandig. Blüthenstände dicht. Blüthen etwa 8 mm lang. Früchte 4 mm lang, etwas schief bespitzt. — In den Französischen Alpen. — *M. officinalis* c. *luxurians* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 703 (1901). — *M. arvensis* f. *luxurians* Shuttlew. nach Rouy u. Foucaud Fl. France V. 59 (1899).

2. Pflanze viel grösser als beim Typus.

a. máximus. Stengel meist 1—1,5 m hoch oder noch höher (mitunter bis über 2 m). Blättchen deutlich gezähnt. Blüthen etwas grösser als beim Typus, meist 7—8 mm lang. Früchte grösser. — So bisher typisch nur in Frankreich und in Asien: ähnliche Formen sahen wir

1) Nach Georg Karl Wilhelm Vatke, * 12. Aug. 1849 † 6. April 1889 Berlin, 1876—9 Assistent am Botanischen Garten daselbst, welcher eifrig in der Provinz Brandenburg, später auch in anderen Ländern Europas botanisirte und über die Flora der Mark, sowie über Pflanzen des Kgl. Botan. Museums, besonders über die von J. M. Hildebrandt (s. I. S. 272 Fussn. 3) gesammelten zahlreiche Aufsätze veröffentlichte. Sein grosses Herbar befindet sich im Herbarium Haussknecht in Weimar. S. O. Hoffmann in Ber. DBG. VII (1889) (21). A. v. Hanstein, Ein Berliner Original in Der Bär. 1889. 423.

im Gebiete mehrfach. — *M. officinalis* II. *maximus* O. E. Schulz in Engl. Jahrb. XXIX. 702 (1901). — *M. maximus* Lagr. Stat. Bot. Forez. 101 nach Rouy u. Foucaud Fl. France V. 59 (1899). — *M. arvensis* β. *grandiflora* Lamott. Prodr. Fl. Plat. centr. Fr. 194 nach Rouy a. a. O. (1899).

b. micránthus[1]). Stengel bis 1,5 m hoch. Blüthen sehr klein, 4 bis 4,5 mm lang. Fruchtknoten mit 5—8 Samenanlagen. Früchte kleiner. — Im südlichen Russland und in Asien zerstreut; wir sahen diese kleinblüthige grosse Form, die vielleicht eine östliche Rasse darstellt, im Botanischen Garten zu Dahlem-Berlin auftreten. — *M. officinalis* III. *micranthus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 702 (1901). — *M. off.* var. *parviflora* Gruner nach O. E. Schulz a. a. O. (1901).

II. Stengel fast unverzweigt oder kurz ästig.

confértus. Stengel oberseits kurzhaarig. Blüthenstände zur Blüthe- und Fruchtzeit dicht, 3—5 cm lang. Blüthen klein, 4—5 mm lang. Griffel kurz. — So bisher in Thüringen und in der Dauphiné beobachtet aber wohl weiter verbreitet, ähnliche Formen sahen wir mehrfach. — *M. officinalis* d. *confertus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 702 (1901).

B. Stengel am Grunde niederliegend.

arvénsis. Stengel aufsteigend. Früchte etwas grösser. — An trockenen Orten und auf Aeckern nicht selten. — *M. officinalis* e. *arvensis* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 703 (1901). — Hierzu gehört

II. *supínus* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]. — *M. arvensis* subvar. *supinus* Sennen in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 59 [1899]). Stengel ganz niederliegend. — So bisher nur in Süd-Frankreich bei Cette.

Off. Herba Meliloti s. S. 449.

(Südlichere Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien [ausser den südlichen]; mittlere und nördliche Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; gemässigtes Asien, östlich bis West-China; Nord-America eingeführt.)

*

353. × 355. *M. altissimus* × *melilotus officinalis* s. S. 456.
354. × 355. *M. albus* × *melilotus officinalis* s. S. 457.
. × 355. *M. Wolgicus* × *melilotus officinalis* s. S. 457.

II. Nerven der Fruchtflächen und der Nähte durch Nebennerven berandet. II.

M. melilótus Polónicus. ☉☉. Stengel aufrecht, meist 5 bis 7 dm hoch, vom Grunde an aufrecht-abstehend oder meist fast wagerecht-abstehend ästig, derb, entfernt beblättert, fast stielrund. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, spitz, die der oberen spatelförmig, sehr kurz bis deutlich stachelspitzig, oberwärts oder seltener im oberen $^2/_3$ jederseits mit 2—6 breiten, groben, spitzen, mitunter fast stacheligen unregelmässigen Zähnen, die obersten, selten alle fast ganzrandig. Nebenblätter meist 6—8 mm lang, linealisch-pfriemlich, ganzrandig. Blüthenstände 4—6 cm lang, sehr locker, zur Blüthezeit meist 4—6 mal länger als das sie tragende

[1]) Von μικρός klein und ἄνθος Blüthe.

Blatt, zur Fruchtzeit wenig verlängert, 4—9 blüthig. Blüthen mit dünnen zur Blüthezeit 4—5 mm langen Stielen, 5,5—6 mm lang, hellgelb. Fahne und Flügel wenig länger als das Schiffchen. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen. Früchte gross, 7,5 mm lang, etwa 3 mm breit und 1,5 mm dick, etwas schief-lanzettlich oder sehr lang rhombisch, zusammengedrückt, an der Spitze etwas gestutzt, schief bespitzt, zuletzt graubraun, mit 8—12 dünnen, aus der Bauchnaht hervorgehenden Nerven, die netzig anastomosiren. Samen meist einzeln, seltener zu 2,3 mm lang und 2 mm breit, etwas schief-eiförmig, gelbbraun; Würzelchen um $^1/_3$ bis zur Hälfte kürzer als die Kotyledonen.

An etwas salzhaltigen trockeneren Orten in Polen angegeben, nach O. E. Schulz vielleicht nicht mit Unrecht, obwohl schwerlich einheimisch, sondern wenn überhaupt die richtige Pflanze beobachtet wurde, nur eingeschleppt. Von Besser (Primit. fl. Galic. II. 119 [1809]) wird die Art in Galizien bei Szkło (Grave) angegeben, jedoch widerruft er die Angabe (Flora XV. 2. Beibl. 31 [1832]), da die von ihm nicht gesehene Pflanze nicht wiedergefunden sei. Auch Gilibert hat seine vielleicht hierhergehörige *M. lutescens* (s. unten) wohl in der Nähe der Grenze Polens bei Grodno beobachtet. Bl. Juni—August.

M. melilotus Polonicus A. u. G. Syn. VI. 2. 455 (1807). — *Trifolium Melilotus polonica* L. Spec. pl. ed. 1. 765 (1753). — *M. lutéscens* Gilib. Fl. Lith. IV. 84 (1784). — *Mel. polonica* Desr. in Lam. Encycl. IV. 66 (1796). Boiss. Fl. Or. II. 110. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 705 t. VI fig. 10 (1907). Nyman Consp. 173. — *Trifolium polonicum* Willd. Spec. pl. III. 2. 1254 (1800). — *Mel. variflora* Ledeb. in Eichw. Reise 7 (1831—33) nur der Name. — *Mel. caspia* Gruner Bull. S. Nat. Mosc. 418 t. 8 (1867).

Durch die fast rechtwinkelig abstehenden Aeste nach O. E. Schulz sehr ausgezeichnet, verbreitet einen angenehmen *Melilotus*-Geruch. — Die Art wurde früher oft verkannt und erst von Gruner (a. a. O.) wieder richtig gedeutet. — Gilibert's Beschreibung stimmt im Ganzen mit der Linné's überein.

Ueber die geographische Verbreitung dieser Art vgl. O. E. Schulz ÖBZ. LI (1901) 154, die dagegen gerichteten ungerechtfertigten Angriffe von Blonski (Acta Hort. Bot. Jurjevensis III. 168, IV. 6 [1901—2]) und die treffende Erwiderung von O. E. Schulz a. a. O. IV. 246 (1902).

(West-Russland: bei Grodno? ? südöstliches Russland an der Mündung des Dniestr (Sredinsky), im Küstengebiete des Kaspischen Meeres mehrfach.) ⊠?

Bastarde.

A. I. a.

353. ♂ 355. **M. altissimus × melilótus officinális.** ☉☉. In der Tracht dem *M. altissimus* sehr ähnlich, aber die Blättchen der oberen Blätter zwischen beiden Erzeugern die Mitte haltend. Früchte nicht in der für *M. altissimus* charakteristischen, rhombischen, zugespitzten Form aus dem Kelche hervortretend, sondern kleiner, durch

eiförmige Gestalt und einen längeren Stiel an *M. melilotus officinalis* erinnernd, kurz behaart.

Bisher nur aus Culturen bei Krakau bekannt (Bilimek).

M. altissimus × *officinalis* (*M. Haussknechtiánus*[1])) O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 708 (1901).

354. × 355. **M. albus** × **M. melilótus officinális.** ☉ ☽. In der Tracht meist dem *M. albus* näher stehend, 5—6 dm hoch, sehr ästig. Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, der oberen länglich, gezähnelt. Blüthenstand locker, etwa 20blüthig. Blüthen etwa 5 mm lang. Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb bis gelblich-weiss. Fahne und Flügel wenig länger als das Schiffchen, mitunter auch die Flügel etwas kürzer als die Fahne. Flügel oberwärts verbreitert, wie bei *M. melilotus officinalis* und am Grunde mit Oehrchen versehen wie bei *M. albus*. Griffel wie bei *M. albus* stark eingekrümmt. Fruchtknoten mit 3—4 Samenanlagen. Früchte grau, 3 mm lang, eiförmig, mehr oder weniger netznervig, 1samig. Samen 2 mm lang, grünlich-gelb.

Bisher nur bei Weimar (Haussknecht).

M. albus × *officinalis* (*M. Schoenheitiánus*[2]) Haussknecht Mitth. Bot. Ver. Ges. Thür. VIII. 37 (1890). O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 708 (1901).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

. × 355. **M. Wólgicus** × **melilótus officinális.** ☉ ☉. Stengel etwa 6 dm hoch, sehr ästig. Blättchen länglich-lanzettlich bis linealisch, am Grunde etwas keilförmig, spitz bis spitzlich, gezähnelt bis ganzrandig. Blüthenstände 5—8 cm lang, locker bis sehr locker, 20—40blüthig. Blüthenstandsstiel 3—4mal länger als die Trauben. Blüthenstiele fadenförmig 2—4 mm lang. Blüthen 5 mm lang, hellgelb bis gelb, schnell bleichend. Kelchzähne halb so lang als die Röhre. Fahne und Flügel länger als das Schiffchen. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen. Früchte 5—7 mm lang, schmal eiförmig, schief zugespitzt, mit etwa 5netzig anastomosirenden unregelmässigen Quernerven. Samen zu 1—2, 2 mm lang, länglich-verkehrt-eiförmig.

Bisher nur in Südost-Russland.

M. Wolgicus × *melilotus officinalis* A. u. G. Syn. VI. 2. 457 (1907). — *M. officinalis* × *wolgicus* (*M. Scythicus*) O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 708, 709 (1901).

B. *Micromelilótus*[3]) (O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 683, 709 [1901]). S. S. 442. Samen deutlich feiner oder gröber dicht warzig, notorrhiz oder pleurorrhiz. Bauchnaht der Frucht nicht aufreissend, meist den häutigen Kelch sprengend. — Einjährige Kräuter. B.

11 im Mittelmeergebiete heimische Arten, in Europa nur unsere Sectionen.

---

1) S. I. S. 277 Fussn. 3, II. 1. S. 138 Fussn. 1 und II. 2. S. 426 Fussn. 1.

2) Nach Friedr. Christ. Heinr. Schönheit, * 18. Sept. 1789 Teichröda bei Rudolstadt † 28. Apr. 1870 Singen, Pfarrer daselbst, Verf. von Taschenb. Flora Thüringens Rudolst. 1850. S. O. Schmidt Mitth. BV. Ges. Thür. VIII. 46 mit Bild.

3) Von μικρός klein und *Melilotus* s. S. 441.

I. I. *Laccocárpus*[1]) (O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 709 [1901]). S. S. 442. Früchte fast kugelig, auf der Fläche von auf- und absteigenden Nerven unregelmässig netzig, bei der Reife mehr oder weniger grubig, an der Bauchnaht mehr oder weniger kraus, gefurcht, mit oft 2 spaltigen Rändern, in der Furche mehr oder weniger deutlich gekielt.

In Europa nur unsere Arten.

a. a. Fläche der Früchte tief grubig; Nerven dick, von dünnen Nebennerven begleitet.

356. (5.) **M. melilótus Itálicus.** ⊙. Graugrün. Stengel meist aufrecht, 2—6 dm hoch, ästig oder fast unverzweigt, dick, kantig, oberwärts spärlich behaart. Blättchen gross, die der unteren Blätter breit verkehrt-eiförmig bis aus keilförmigem Grunde rundlich, die der oberen schmäler, ganz stumpf, jederseits über der Mitte mit 10—20 breiten, spitzen bis undeutlichen Zähnen. Nebenblätter meist 6—10 mm lang, gezähnt, die der unteren Blätter aus verbreitertem, halbeiförmigen bis halbpfeilförmigem Grunde dreieckig-lanzettlich, zugespitzt, jederseits mit 6—8 ungleichen Zähnen oder Zähnchen, die der oberen lanzettlich, lang zugespitzt, spärlich gezähnt bis ganzrandig. Blüthenstände 1,5 bis 3 cm lang, locker oder etwas dicht, etwa 20—40 blüthig, zur Blüthezeit etwa 2 mal länger als das sie tragende Blatt, zur Fruchtzeit sehr verlängert, sehr locker. Blüthen ziemlich gross, 6—9 mm lang, gelb bis goldgelb. Fahne wenig länger als die das Schiffchen etwas überragenden Flügel. Fruchtknoten mit meist 2, selten 3 Samenanlagen, kahl. Früchte 5—5,5 mm lang, 3—3,5 mm breit und 3—3,5 mm dick, fast kugelig, seltener kurz-eiförmig, sitzend, sehr kurz bespitzt, gelb- bis graubraun, mit sehr stark vorspringenden, aus den Nähten abgehenden, stark hin- und hergebogenen, oft etwas gefurchten Nerven. Samen einzeln oder zu 2, meist 3—3,5 mm lang und 2—3 mm breit, eiförmig, gelbgrünlich bis rostroth. Würzelchen angedrückt um nur $^1/_8$ kürzer als die Kotyledonen.

Auf Kalkfelsen, in Gerölle, auf Weiden und Ackerrändern, besonders in der Nähe der Meeresküsten. Einheimisch bei uns nur im Mittelmeergebiete im Südwesten in der Provence selten; an der Riviera bei Nizza (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 52). Im südöstlichen Gebiete in Venetien, Istrien, Dalmatien, Hercegovina und Montenegro. Sonst hin und wieder verschleppt (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 406 Fussn. †), so wohl auch in Kroatien. Bl. April, Mai.

M. melilotus Italicus A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 434 (1898). — *Trifolium Melilotus italica* L. Spec. pl. ed. 1. 765 (1753). — *Melil. italica* Lam. Fl. franç. II. 594 (1778). Gren. u. Godr. Fl. France I. 400. Boiss. Fl. Or. II. 107. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 51. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 709 t. VI fig. 14 (1901). Nyman Consp. 172. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXVI.

[1]) Von *λάκκος* Grube und *καρπός* Frucht.

— *Mel. rugósa* Moench Meth. 111 (1794). — *Trifolium italicum* Willd. Spec. pl. III. 2. 1356 (1800). — *Melil. rotundifólia* Ten. Fl. Nap. Prodr. Suppl. 43 (1811—15). Fl. Nap. t. 176 fig. III. Nyman Consp. 172.

Der Grund des Stengels, die jüngeren Blättchen, die Nebenblätter und die Kelchröhre sind nach O. E. Schulz mitunter schön violett überlaufen, nach demselben Schriftsteller auch durch die grossen Früchte, welche schon Morison mit einer kleinen Erbse vergleicht, sehr kenntlich.

Ziemlich wenig veränderlich, bemerkenswerth sind die Formen:

B. confértus. Blüthenstände auch zur Fruchtzeit dicht. — Bisher nur auf den Balearen. — *M. italicus* B. *confertus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 710 (1901).

II. integrifólius. Blättchen ganzrandig oder spärlich gezähnelt. — Bisher nur in Dalmatien: mehrfach bei Ragusa. Ausserdem in Botanischen Gärten häufig. — *M. italicus* II. *integrifolius* O. E. Schulz in Engl. botan. Jahrb. XXIX. 711 (1901).

b. *púmilus* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Stengel niedrig, nur 4—15 cm hoch, unverzweigt. Blüthenstand nur etwa 10blüthig. — Bisher nur auf der Insel Chios. Wohl nur eine Standortsabänderung, ähnliche Formen sahen wir in Blumentöpfen im Berliner Botanischen Garten

(Mediterranes Süd-Frankreich; Corsica; mittleres und südliches Italien; Sardinien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Sporaden; Anatolien; Pamphylien.) [*]

b. Früchte in der Reife wenig grubig. Nerven dünn. b.

357. (6.) **M. Neapolitánus.** ☉. Stengel zierlich, meist aufrecht, 1,5—3,5 (seltener bis 5 dm) hoch, vom Grunde an ästig, oberwärts kurzhaarig. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis rundlich, die der oberen aus keilförmigem Grunde länglich bis linealisch, abgerundet oder stumpf bis gestutzt, im oberen Drittel mit etwa 10 stumpflichen bis undeutlichen Zähnen jederseits. Nebenblätter aus breitem Grunde lanzettlich, zugespitzt, die oberen schmäler, ganzrandig. Blüthenstände etwa 1 cm lang, locker oder etwas dicht, meist 8—14, seltener bis 20blüthig, zur Blüthezeit etwa doppelt so lang als das sie tragende Blatt, zur Fruchtzeit verlängert, locker. Blüthenstiele aufrecht, etwa 1 mm lang. Blüthen wagerecht abstehend, meist kaum 4—5, selten bis 6 mm lang, hellgelb. Blumenblätter alle etwa gleichlang. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen, kurz angedrückt-behaart. Früchte aufrecht-abstehend, verkahlend, 3 bis 3,5 mm lang, 2,5—3 mm breit und 2—2,5 mm dick, etwas schiefkugelig, in einen konischen bis fast 1 mm langen, spitzen aufrechten Schnabel verschmälert, mehr oder weniger rothbraun, mit wenigen (etwa 5) oft schief aufsteigenden, wenig netzig anastomosirenden Nerven, zuletzt grubig rauh. Samen meist einzeln, bis 2 mm lang und 1,5 bis 1,7 mm breit, kurz eiförmig, röthlich-gelb; Würzelchen angedrückt, wenig kürzer als die Kotyledonen.

Am sandigen Meeresstrande, auf Kalkgerölle, in Oelgärten, auf Schutthaufen, an Wegrändern etc. nur im Mittelmeergebiete. Bei uns

nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Dauphiné; Provence; Riviera; Savoyen (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 57); Istrische Inseln Sansego, Canidole, Unie; Veglia (Tommasini); Dalmatien; Hercegovina und Montenegro (Rohlena). Bl. April, Mai.

M. neapolitana Tenore Fl. Nap. Prodr. Suppl. I. 62 (1811—15). Gren. u. Godr. Fl. France I. 401. Boiss. Fl. Or. II. 107. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 56. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 711 t. VI fig. 15—16 t. CIII fig. 36—38 (1901). Nyman Consp. 172. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIX fig. I—III. — *Trifolium spicátum* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. Prodr. II. 93 (1813). Fl. Graec. t. 743. — *Melil. grácilis* DC. Fl. franc. V. 565 (1815). Koch Syn. ed. 2. 442. — *Melil. longifólia* Rchb. Fl. Germ. exc. II. 499 (1830—32) nicht Ten. — *M. parviflora* Stev. nach Trautv. Bull. scient. Pétersb. VIII. 271 (1841) nur der Name. — *M. heterophylla*[1]) Scheele Linnaea XXI. 571 (1848). — *M. neapolitána β. rostráta* Vis. Fl. Dalm. III. 288 (1852). — *Trifolium Taúricum* M. Bieb. Fl. Taur. wird von Boiss. Fl. Or. II. 108 (1872) unrichtig hierher gezogen.

Nach O. E. Schulz sind die Stengel besonders an den Blattachseln, die Nebenblätter, Blattränder und Blattnerven bisweilen violett oder dunkelbraunroth überlaufen. Von *M. melilotus Indicus*, mit dem sie öfter verwechselt wird, durch die namentlich im jugendlichen Zustande deutlich behaarten aufrechten Früchte und grösseren Blüthen zu unterscheiden. Blühende Pflanzen sind dem *M. elegans*, der gleichfalls ganzrandige Nebenblätter besitzt, oft sehr ähnlich, letzterer hat aber einen kahlen Fruchtknoten, Flügel, welche ein wenig kürzer als Fahne und Kiel sind, und einen weniger ästigen höheren Stengel.

Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Früchte mit 1, sehr selten vereinzelt mit 2 Samen.

I. týpicus. Stengel meist aufrecht. Blüthen 4—5 mm lang. Früchte 3 bis 3,5 mm lang. Samen bis 2 mm lang. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. Neapolitanus* A. I. *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 460 (1907). — *M. neapolitánus α. microcárpus*[2]) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 57 (1899) z. T. nicht C. A. Mey. — Hierzu gehören:

b. *diffúsus* (O. E. Schulz in Engl. Jahrb. XXIX. 712 [1901]). Stengel vom Grunde an ästig, niederliegend. — So namentlich im Orient auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien; sonst noch in Italien.

c. *simplex* (O. E. Schulz a. a. O. 713 [1901]). Stengel unverzweigt, niedrig, meist nur 8—10 cm hoch. — Bisher nur in Italien und Kleinasien. — Form trockener Standorte.

2. *angustifólius* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Blättchen schmäler, die der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, die der oberen lincalisch. — So bisher nur in Italien.

Visiani schreibt (Fl. Dalm. III. 288) dieser Art mitunter eingeschnitten gezähnte Nebenblätter zu. O. E. Schulz sah aber nur ganzrandige.

II. microcárpus[2]). Stengel oft schlaff, mehr oder weniger aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Früchte nur 2 mm lang. Früchte 1,6 mm lang. — Im Gebiete nur im südlichen Frankreich, ausserdem auf Sicilien, auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien beobachtet. — *M. neapolitanus α. micro-*

[1]) Von ἕτερος ein anderer, verschieden und φύλλον Blatt.
[2]) Von μικρός klein und καρπός Frucht.

carpus Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899) z. T. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 712 (1901). — *M. microcarpus* C. A. Mey. in Herb. Petersb. (mit Beschreibung) nach O. E. Schulz a. a. O. (1901). — Diese Abart ist dem *M. melilotus Indicus Bomplandii* s. S. 463 analog.

B. Früchte mit 2, vereinzelt mit 1 Samen.

globulósus. Blätter schmäler als beim Typus, die oberen länglich-linealisch, fast ganzrandig, nur oberwärts mit 4—6 kleinen Zähnchen. Blüthenstände 8—10blüthig. Früchte grösser (etwa pfefferkorngross) 5 mm lang, die einsamigen 4,5 mm lang. Samen 2,5 mm lang. — Bisher nicht im Gebiete, in Südfrankreich nur in den Ost-Pyrenäen; sonst in der Krim, in Georgien, in Kaukasus und in Nord-Africa. — *M. neapolitana* var. *globulosa* Stev. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc XXIX. 3. 133 (1856). Verz. Taur. Halbins. 112 (1857). O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 712 (1901). — *M. neapolitanus β. macrocárpus* [1]) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 57 (1899). — *M. neapolitana* var. *globósa* Stev. Herb. nach O. E. Schulz a. a. O. (1901). — Der Rasse *Tommasinii* des *M. melilotus Indicus* (S. 464) ähnlich.

(Mediterranes Süd-Frankreich; östliches und südliches Spanien; mittleres und südliches Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Persien; Nord-Africa.) |*|

358. (7.) **M. melilótus Índicus.** ☺. Stengel meist 1,5—5 dm hoch, vom Grunde an ästig, meist hin- und hergebogen, oberwärts kurzhaarig. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, die oberen aus keilförmigem Grunde länglich bis linealisch, stumpf bis gestutzt, jederseits mit 5—9 stumpflichen bis spitzlichen oder undeutlichen Zähnen, am Grunde ganzrandig oder undeutlich gezähnelt. Nebenblätter meist 4—6 mm lang, aus verbreitertem Grunde mehr oder weniger deutlich 1—2zähnig, lanzettlich, zugespitzt. Blüthenstand meist 0,8—2, seltener nur 0,5 oder sehr selten bis 4 cm lang, zur Blüthezeit meist etwa so lang als das ihn tragende Blatt dicht oder seltener etwas locker, 10—60blüthig, zur Fruchtzeit sehr verlängert. Blüthen sehr klein, nur etwas über 2 bis fast 3 mm lang, gelb oder goldgelb, im Verblühen bald verbleichend. Fahne und Flügel etwa gleichlang, etwas länger als das Schiffchen. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen, fast sitzend, kahl. Früchte klein, fast 2—2,5 mm lang, etwa 2 mm breit und 1,3 mm dick, fast kugelig, an der Spitze ganz stumpf, sehr kurz bespitzt, gelb oder röthlich, von einigen (etwa 5) aus den Nähten hervorgehenden, etwas hin- und hergebogenen, hin und wieder 2spaltigen, nur selten anastomosirenden Nerven rauh gestreift, zuletzt schwach grubig. Samen einzeln, sehr selten zu 2, meist bis 1,5 mm lang, fast ebenso breit und 1 mm dick, kurz-eiförmig, gelbgrünlich bis röthlich; Würzelchen angedrückt, etwa um 1/4 kürzer als die Kotyledonen.

Am Meeresstrande, auf Aeckern, auf Salzsteppen, Wegrändern und Weiden nur im Mittelmeergebiete einheimisch, dort sehr verbreitet, in der Dauphiné und Provence; Riviera; Venetien; Küstenland; Istrien! nebst den Inseln; Kroatien, Dalmatien!! Hercegovina und Montenegro. Im übrigen Gebiete nicht allzu selten eingeschleppt und sich

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

namentlich im südlichen Gebiete oft lange haltend. Bl. (Januar bis) Februar—Mai (bis November).

M. melilotus Indicus A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 435 (1898). — *Trifolium Melilotus Indica α.* L. Spec. pl. ed. 1. 765 (1753). — *Melit. indica* All. Fl. Pedem. I. 308 (1785). Desr. in Lam. Encycl. Méth. IV. 65. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 54. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 713 (1901). Nyman Consp. 173. Suppl. 90. — *M. Berárdii*[1]) Medic. Vorl. Churpf. Oek. Ges. II. 382 (1787) nur der Name. — *M. levis* Moench Meth. 110 (1794). — *Trifolium indicum* Willd. Spec. pl. III. 2. 1353 (1800). — *M. parviflóra* Desf. Fl. Atl. II. 192 (1800). Koch Syn. ed. 2. 183. Gren. u. Godr. Fl. France I. 401. Boiss. Fl. Or. II. 108. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXVII. — *M. Robínii*[2]) Raf. in Fl. Ludov. 102 (1817)? — *M. Boumétti*[3]) Hornem. Hort. Hafn. Suppl. 84 (1819). — *M. polonica* Ser. in DC. Prodr. II. 187 (1825) nicht Desr. — *M. brachystáchya*[4]) Willd. in Spreng. Syst. veg. III. 207 (1826). — *M. diffúsa* Trev. Del. sem. Bonn. 1833; Flora XVI. 123 (1833). — *M. occidentális* Nutt. in Torr. u. Gray Fl. N.Amer. I. 331 (1838—40).

Besitzt von allen Arten die kleinsten Blüthen und Früchte, letztere vergleicht Reichenbach mit Senfkörnern. Die Kelche sind selten braunroth gefärbt.

Sehr veränderlich, namentlich in der Grösse, der Tracht und in der Gestalt der Blüthen- und Fruchtstände. Die Formen scheinen z. T. grössere Selbständigkeit zu besitzen als bei der vorigen Art; sie gliedern sich in folgender Reihe:

A. Früchte nur 1,5—2,5 mm lang, fast stets 1 samig.

I. genúinus. Stengel meist 1,5—4 oder auch 5 dm hoch, hin- und hergebogen, dünn, mit ziemlich langen Aesten. Blättchen stumpflich oder etwas spitzlich gezähnt. Blüthenstände meist ziemlich dicht. Früchte meist nicht viel unter 2—2,5 m lang, fast kugelig. Samen bis 1,5 mm lang.

Die bei weitem häufigste Rasse.

M. indicus α. genuinus Rouy u. Foucaud Fl. France V. 55 (1899) erw.

Zerfällt in folgende Formen:

a. Blüthenstände zur Fruchtzeit mässig dicht bis sehr locker.

1. typicus. Blüthenstände zur Fruchtzeit mässig dicht, etwas locker. — Die bei weitem häufigste Form. — *M. melilotus Indicus typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 462 (1907). — Hierzu gehören:

b. párvulus (*M. indicus δ. parvulus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 56 [1899]). Stengel nur 5—18 cm lang, niederliegend, aufsteigend

[1]) Nach Pierre Berard, Apotheker in Grenoble, im 17. Jahrhundert um die dortige Flora verdient.

[2]) Nach C. C. Robin, Verf. von Voyage dans l'intérieur de la Louisiane, de la Floride occid. . . . . Paris 1807. I. III. p. 313—551 enthält Flore Louisianaise (Pritzel ed. 2. 265).

[3]) Eine Erklärung dieses Namens, unter dem H. die Pflanze 1817 aus dem Berliner Garten erhielt und der als *M. Boumeti* bei Link Enum. H. Berol. II. 258 (1821) wiederkehrt, haben wir nirgends gefunden.

[4]) Von *βραχύς* kurz und *στάχυς* Aehre.

oder niederliegend. Blüthenstände wenig-blüthig. — Bisher nur in Italien, Persien, Aegypten!! (u. Californien).

c. *exaltátus* (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 55 [1899]. — *validus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 715 [1901]). Stengel dick, sehr ästig, bis etwa 1 m hoch. Blättchen meist grösser. Blüthenstände in der Fruchtzeit lockerer als beim Typus, $1^1/_2$—2 mal länger als das sie tragende Blatt. — In Süd-Frankreich hin und wieder, wohl auch anderwärts. Süd-America. Aehnliche grosse Pflanzen auch in botanischen Gärten!!

Durch die Blätter sind ausgezeichnet

2. *angustifólius* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Blättchen der unteren Blätter lanzettlich, die der oberen linealisch. — Italien.

3. *latifólius* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Blättchen alle gross, breit verkehrt-eiförmig. — Bisher nur in Persien und in den Aegyptischen Oasen!! ähnlich in Mistbeetkästen botanischer Gärten!!

2. laxiflórus. Blüthenstände zur Fruchtzeit sehr locker. — Bisher nur in Süd-Frankreich, Spanien, Palaestina, Turkestan, (im Caplande, Nord- und Süd-America). — *M. indicus γ. laxiflorus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 55 (1899). O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 715 (1901).

b. Blüthenstände auch zur Fruchtzeit sehr dicht gedrängt.

confértus. Früchte etwas grösser als beim Typus. — Im Gebiete bisher nur in Istrien mehrfach, sonst noch in Griechenland und Unter-Aegypten. — *M. indica* f. *conferta* Haussknecht Mitth. Thür. BV. N. F. V. 71 (1893). O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 715 (1901). — *M. parviflora* b. *macrocarpa* Guss. Enum. pl. vasc. ins. Inarime 82 (1854)? — *M. indicus* var. *densiflorus* Sommier Bull. S. B. Ital. 1898. 122.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

II. Bonplándii[1]). Stengel meist höher als beim Typus, ziemlich starr, dick, kantig-gefurcht, mit kurzen aufgerichteten Zweigen. Blättchen oberwärts oft scharf gezähnt. Blüthenstände meist 30- bis 50blüthig, mit sehr dicht deckenden Blüthen. Kelchzähne länger als die Kelchröhre, spitzer als beim Typus. Früchte sehr klein, nur 1,5 mm lang, kugelig, kaum aus dem Kelch hervorragend, meist dicht gestellt. Samen etwa 1,3 mm lang.

An feuchten Orten, seltener als der Typus, im Gebiete nur in Süd-Frankreich: ziemlich selten (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 56).

---

1) Nach Aimé Bonpland, * 22. August 1773 La Rochelle † 4. Mai 1858 S. Francisco de Borja (Prov. Corrientes, Argentinien). B. begleitete als Botaniker A. v. Humboldt (s. II. 1. S. 687 Fussn. 1) auf seiner grossen Reise im tropischen America und betheiligte sich an der Bearbeitung der Sammlungen. 1804 wurde ihm von der Kaiserin Josephine (s. III. S. 321 Fussn. 6) die Leitung des Gartens von Malmaison übertragen, über den er ein Prachtwerk: Description des plantes rares cultivées à la Malmaison et à Navarre Paris 1813 veröffentlichte. 1818 ging er als Professor der Naturgeschichte nach Buenos Aires, und machte ausgedehnte Forschungsreisen ins Innere; auf einer solchen gerieth er in Paraguay in die Gefangenschaft des Dictators Dr. Francia, der ihn Jahre lang festhielt. Nach ihm benannten Cavanilles (Anal. cienc. nat. II. 131 [1799]) eine Polemniaceen- und Willdenow (Mém. Acad. Berlin 1802. 24) die Rutaceengattung *Bonplandia* (letztere ist die Stammpflanze der Angostura-Rinde jetzt *Cusparia trifoliata* (Engler in Mart. Fl. Bras. XII. 2. 122 [1874]) sowie B. Seemann (s. III. S. 592 Fussn. 7) die gleichnamige Zeitschrift.

M. indicus C. *Bonplandii* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 715 (1901). — *M. Bonplandii* Ten. Ind. sem. Hort. Neap. 1833. 14. — *M. exaltata* Bianca Atti Accad. Gioen. ser. 2. XIII. 211 (1857). — *M. Indica β. exaltata* Biv. in Bianca exs. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 55 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Sardinien; Sicilien; Persien; Affghanistan; [Capland eingeschleppt].) |*|

B. Früchte etwa 3—4 mm lang, 1 oder 2 samig.

Tommasínii[1]). Meist ziemlich niedrig, nur 1—3 dm hoch. Stengel oft niederliegend. Blüthenstände kurz, 10—20 blüthig, zur Fruchtzeit etwa so lang oder doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Die einsamigen Früchte 3 mm lang, fast eiförmig-kugelig, die 2 samigen 4 mm lang, länglich, mit dickeren mehr von einander entfernten Nerven. Samen etwa 2,5 mm lang.

Auf Aeckern, an Zäunen, im Gebiete bisher nur in Istrien und Dalmatien (vgl. auch die Abart). Bl. früher als der Typus.

M. indicus B. *Tommasinii* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 714 (1901). — *M. Tommasinii* Jord. Pugill. 55 (1852). Rchb. Ic. XXII t. MMCXXVIII fig. I, II. — *M. reticulata* Pom. Bull. Soc. Climat. Alg. 1874—75. 322 (1875). Batt. u. Trab. Fl. Alg. 224 (1888—90). — *M. parviflorus* f. *angustifolia* Freyn Fl. Süd-Istr. in Verh. ZBG. Wien XXXII. 363 [5] (1882).

Nach O. E. Schulz trägt diese Rasse bereits reife Früchte wenn die Rasse *genuinus* erst zu blühen anfängt. — Ihr nahe steht?:

II. permíxtus. Pflanze grösser. Blüthenstände 30—50 blüthig, viel länger als das sie tragende Blatt. — In Süd-Frankreich, Istrien und Dalmatien. — *M. indicus* B. *b. permixtus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 715 (1901). — *M. permixta* Jord. Pugill. 55 (1852). Rchb. Ic. XXII t. MMCXXVIII fig. III. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 56 (1889) als Unterart. — *M. indica γ. laxiflora* Tomm. in Marches. Fl. Trieste 121 (1896).

Eine kritische und uns etwas zweifelhafte Pflanze, die an grosse Exemplare des Typus erinnernde Tracht, die von der der Rasse sonst abweichende geographische Verbreitung lassen es nicht unwahrscheinlich sein, dass sie besser als eigene Rasse betrachtet wird.

(Verbreitung der Rasse: Nord-Africa; Sinai.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; Vorder-Asien bis Turkomanien, Turkestan und Indien; Nord-Africa; Canarische Inseln; [eingeschleppt in Abyssinien? Süd-Africa; Süd-Asien; Nord- und Süd-America; Australien].) |*|

II. II. Früchte zusammengedrückt.

[1]) S. II. 1. S. 390 Fussn. 1 und II. 2. S. 183 Fussn. 3.

a. *Plagiorýtis*[1]) (Ser. in DC. Prodr. II. 188 [1825] z. T. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 716 [1901]). S. S. 442. Früchte auf der Fläche S förmig- und quernervig; Bauchnaht mit dünnen und glatten Rändern und dickem vorspringendem Kiel. a.

Ausser unserer Art nur noch 2 in Nordafrica mit gezähnten Nebenblättern.

359. (8.) **M. élegans.** ☉. Stengel meist aufrecht, meist 2—8 dm, selten bis 1,5 m hoch, oberwärts schwach behaart. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis fast kreisrund, die der oberen aus keilförmigem Grunde länglich, an der Spitze stumpf bis gestutzt, oberwärts jederseits mit 8—12 ungleichen Zähnen oder Zähnchen. Nebenblätter meist 4—7 mm lang, aus verbreitertem Grunde dreieckig-lanzettlich, spitz, die oberen linealisch-pfriemförmig, ganzrandig oder sehr selten die untersten am Grunde ganz klein 2—3zähnig. Blüthenstände 1,5—2 cm lang, locker, 20—30blüthig, zur Blüthezeit $1^1/_2$—3mal länger als das sie tragende Blatt, in der Frucht wenig verlängert. Blüthen 4—5 mm lang, gelb. Fahne und Schiffchen etwa gleichlang, länger als die Flügel. Fruchtknoten mit 2—4 Samenanlagen, kahl. Früchte 3,5—4 mm lang, 2,5—3 mm breit und 2—2,5 mm dick, verkehrt-eiförmig, stumpf, kurz bespitzt, gelbbraun, auf der Fläche mit 8—10 aus der Bauchnaht entspringenden, von undeutlichen Nebennerven begleiteten, kaum anastomosirenden mehr oder weniger gebogenen Nerven gestreift. Samen einzeln, seltener zu 2, meist 2—2,5 mm lang und 1,5—2 mm breit, eiförmig, röthlich; Würzelchen angedrückt, wenig kürzer als die Kotyledonen.

An grasigen Plätzen besonders am Meeresstrande, auf Weiden und an Ruderalstellen, gern auf Kalk; nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichen Gebiete an der Riviera und an der Küste der Provence zerstreut (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 58) und im südöstlichsten in Dalmatien. Bl. April, Mai.

M. elegans Salzmann bei Ser. in DC. Prodr. II. 188 (1825). Gren. u. Godr. Fl. France I. 401. Boiss. Fl. Or. II. 107. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 57. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 716 (1901). Nyman Consp. 182. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIX fig. III, IV. — *M. collina* Guss. Fl. Sic. Prodr. 230 (1832—34). — *M. itálica* A. Rich. Fl. Abyss. I. 166 (1847) nicht Lam. — *M. Lippoldiána*[2]) Lowe in Hook. Journ. Bot. VIII. 292 (1856). — *M. abyssínica* Baker in Oliv. Fl. Trop. Afr. II. 53 (1871). Hochst. in Boiss. Fl. Or. II. 107 (1872).

In der Tracht dem *M. melilotus officinalis* nicht unähnlich. — Hierher gehören folgende Formen:

---

[1]) Von *πλάγιος* quer, schief und *ῥυτίς* Runzel.

[2]) Nach Dr. Lippoldt, Obergärtner in Rheims (Flora XV. 109, Verf. eines Handbuchs der Gärtnerei 1831, Flora XIV. 698), der sich 1838 einige Zeit in Madeira aufhielt.

B. Sardóus. Früchte spitz, grösser, meist 2samig, dann 6—7 mm lang, seltener 1samig, dann 5 mm lang. — So bisher nur in Sardinien. — *M. elegans* II. *sardous* O. E. Schulz in Engl. Jahrb. XXIX. 717 (1907).

Wichtiger ist:

II. Pertusiánus[1]). Stengel stärker ästig. Blüthenstände zur Fruchtzeit ziemlich dicht. Früchte verkehrt-eiförmig, beiderseits verschmälert, spitz, mehrbogig gestreift, braun bis grünlich-braun.

Bei uns im südwestlichsten und südöstlichsten Gebiete.

M. elegans B. *Pertusiánus* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 717 (1901). — *M. Pertusiana* Gennari Mem. acad. Torin. 2. ser. XVII. 460 (1858).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; Sicilien.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien, einschliesslich der Inseln; nördliche Balkanhalbinsel; Kleinasien; Palaestina; Nord-Africa; Abyssinien; Eritrea; Madeira.) |*|

b. b. *Campylorýtis*[2]) (*Campylorutis* Ser. in DC. Prodr. II. 189 [1825]. — *Gyrorýtis*[3]) Koch Syn. ed. 2. 184 [1843]). S. S. 442. Früchte auf der Fläche halb oder fast kreisförmig gestreift, an der Bauchnaht mit dicken kahlen Rändern und kaum deutlichem Kiel.

Ausser unseren Arten hierher noch *M. inféstus* (Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 486 [1828]. — *M. sulcata* f. *e.* Rodrig. Annal. Soc. Esp. III. 18 [1874]. — *M. macróstachys*[4]) Pomel Bull. Soc. Clim. Alg. 1874—75. — *M. infestus α. macrostachys* Pomel in Batt. u. Trab. Fl. Alg. 223 [1888 bis 1890]. — *M. sulcatus* Subsp. *M. infestus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 62 [1899]) in Corsica, Calabrien, Sicilien, den Balearischen Inseln, Vorderasien und Nord-Africa.

1. 1. Frucht an der Spitze abgerundet.

Gesammtart **M. sulcátus** (O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 721 [1901]. — No. 360, 361).

360. (9.) **M. sulcátus.** ☉. Bleichgrün. Stengel aufrecht, meist 1—4 dm hoch, vom Grunde an ästig, kurz behaart oder unterwärts verkahlend. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich, die der oberen Blätter aus keilförmigem Grunde länglich bis lincalisch, an der Spitze gestutzt, fast bis zum Grunde jederseits mit 10—18 spitzen etwas entfernten Zähnen. Nebenblätter meist 6—9 mm lang, die der unteren Blätter aus verbreitertem, halbeiförmigem Grunde lanzettlich, borstlich-zugespitzt, ein-

[1]) Nach Dr. med. D. Pertusis, in dessen Gesellschaft Gennari 1852 die Pflanze auffand (Penzig br.).

[2]) Von *καμπύλος* gebogen und *ῥυτίς* Runzel.

[3]) Von *γῦρος* Kreis und *ῥυτίς*.

[4]) Von *μακρός* lang, gross und *στάχυς* Aehre.

geschnitten gezähnt, die der oberen aus breiterem, etwa 4zähnigem Grunde, linealisch-pfriemlich, ganzrandig. Blüthenstände 1—1,5 cm lang, etwas locker, etwa 20blüthig, zur Blüthezeit etwa so lang als das sie tragende Blatt, zur Fruchtzeit verlängert, etwa 2,5—4 cm lang. Blüthen klein, etwa 3,5 mm lang, gelb. Fahne etwas kürzer als das Schiffchen, etwas länger als die Flügel. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen, kahl. Früchte etwa 3—3,5 mm lang, 2,5—3 mm breit und 1,5—2,5 mm dick, fast kugelig, sehr kurz, kaum deutlich bespitzt, mit breitem Grunde sitzend, bleichgelb bis gelbbraun, auf den Flächen von 8—12 von beiden Nähten nach aufwärts entspringenden z. T. zweispaltigen Nerven parallel und concentrisch gestreift. Samen meist einzeln, seltener zu 2, meist 2—2,5 mm lang und fast 2 mm breit, eiförmig, gelbgrünlich oder röthlich; Würzelchen so lang oder wenig kürzer als die Kotyledonen.

Auf trockenen Hügeln, in Oelbergen, auf Culturland und an Wegen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné und namentlich in der Provence und an der Riviera sehr zerstreut. Küstenland. Istrien nebst den Inseln. Dalmatien! Im nördlicheren Gebiete hin und wieder eingeschleppt. Bl. März, April.

M. sulcata Desf. Fl. Atl. II. 193 (1800). Koch Syn. ed. 2. 184. Gren. u. Godr. Fl. France I. 400. Boiss. Fl. Or. II. 106. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 60. Nyman Consp. 171. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMXXV fig. III. — *Trifolium Melilotus indica γ.* L. Spec. pl. ed. 2. 1077 (1763). — *Trif. mauritánicum* Willd. Spec. pl. III. 2. 1354 (1800). — *Trif. Melilotus mauritánica* Schousb. Pl. Maurit. 196 nach Willd. a. a. O. (1800). Schousb. Iagttag. Växtr. Marocco I. 182 (1801). — *Melil. mauritanica* Willd. Enum. Hort. Berol. 789 (1809). — *Mel. longifólia* Ten. Fl. Nap. Prodr. Suppl. I. 43 (1811—15). Fl. Nap. I. 176 fig. II. Nyman Consp. 171. — *Trifolium sulcátum* Viv. Fl. Libyc. spec. 45 (1846). — *Melil. sulcata* f. *a.* Rodrig. Anal. Soc. Esp. III. 18 (1874).

Der Stengel ist nach O. E. Schulz öfter roth überlaufen. — Diese Art, die unter denen der Gruppe verhältnismässig am stärksten behaart ist, wird im blühenden Zustande öfter mit *M. melilotus Indicus* verwechselt, von dem sie sich aber durch die scharf gezähnten Nebenblätter sofort unterscheidet.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Früchte 2—3,5 mm lang.

I. eusulcátus. Stengel meist aufrecht, seltener ausgebreitet niederliegend. Blättchen mässig gross bis klein gezähnt. Früchte 3 bis 3,5 mm lang.

Die verbreitetste Rasse, bisher nicht in Süd-Istrien beobachtet.

M. sulcatus A. I. *eusulcátus* A. u. G. Syn. VI. 2. 467 (1907).

Zerfällt in folgende Formen:

a. Blüthenstände zur Fruchtzeit mehr oder weniger locker.

1. týpicus. Stengel meist 1—3 dm lang. Blüthenstände etwa 20blüthig zur Blüthezeit meist etwa so lang als das sie tragende Blatt, etwas locker.

— Die bei weitem verbreitetste Form. — *M. sulcatus typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 467 (1907). — Hierzu gehören

b. simplex (O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 723 [1901]). Stengel unverzweigt oder fast unverzweigt. — An trockenen Orten hin und wieder.

c. diffúsus (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Stengel mit wagerecht abstehenden, bis mitunter niederliegenden Aesten. — Nicht selten.

Durch die Blattbreite sind ausgezeichnet:

2. angustifólius (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 375 [1877] z. T. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 723 [1901]). Stengel meist dünn. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, die der oberen Blätter sehr lang, linealisch, spitz. — An trockneren Orten, an Ruderalstellen.

3. latifólius (Willk. a. a. O. [1877]). Stengel kräftig, meist höher. Blättchen grösser, breiter, etwa so lang oder länger als die Blüthenstände. Blüthen meist etwas kleiner. — An nahrstoffreichen Orten, auf Aeckern etc., seltener.

2. procérior. Stengel meist gross und kräftig, etwa 7 dm hoch. Blüthenstände länger, 30—35 blüthig, 2—4 mal länger als das sie tragende Blatt. — Bisher meist im südlichen Mittelmeergebiete, in Südfrankreich sehr selten. — *M. sulcata* b *procerior* Guss. Enum. pl. vasc. ins. Inarime 83 (1854). O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 723 (1901). — *M. sulcatus β. longiracemosus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 60 (1899).

b. Blüthenstände zur Fruchtzeit dicht.

Mauritánicus. Blüthenstandsstiel oft sehr kurz. — Bei uns bisher nur in der Provence, im südlicheren Mittelmeergebiete verbreiteter. — *M. sulcatus γ. Mauritanicus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 60 (1899). O. E. Schulz a. a. O. (1901). — *Trifol. mauritanicum* Willd. a. a. O. z. T.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

II. Aschersónii[1]). Stengel meist ausgebreitet, etwas rauhhaarig. Blättchen grob gezähnt. Früchte kleiner als beim Typus, nur 2—2,5 mm lang.

Im Gebiete in der Provence mehrfach und in Süd-Istrien beobachtet.

M. sulcatus C. *Aschersonii* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 722 (1901).

Eine sehr charakteristische Pflanze, durch die Tracht sehr auffällig. Entspricht nach O. E. Schulz der Rasse *Bonplandii* des *M. melilotus Indicus* (S. 463). — Hierher gehört:

b. *húmilis*. Stengel nur 6—10 cm hoch. Obere Blättchen linealisch. Blüthenstände wenig- (6—8-) blüthig. Blüthen nur 2,5 mm lang. — Provence und Süd-Istrien. — *M. sulcatus α. angustifolius* S.-var. *humilis* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 60 (1899). — *M. sulcatus γ. inodorus* Batt. in Batt. u. Trab. Fl. Alg. 222 (1888—90)?

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien!! Sicilien; Lampedusa; Kleinasien; Nord-Africa!) |*|

B. Früchte grösser, etwa 4 mm lang.

Libanóticus. — In Spanien, Italien und Syrien beobachtet, also vielleicht auch im Gebiete.

M. sulcata β. libanotica Ser. in DC. Prodr. II. 189 (1825). O. E. Schulz a. a. O. (1901).

1) S. I. S. 287 Fussn. 2, II. 1. S. 352 Fussn. 1 u. VI. 1. S. 371 Fussn. 1.

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Palaestina; Nord-Africa, bis zu den Oasen der Libyschen Wüste!! Canarische Inseln.)

|*|

361. (10.) **M. melilótus segetális.** ☉. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Dunkelgrün. Stengel meist etwa 6 dm hoch, dick, oft hin und hergebogen, hohl, fast kahl. Blättchen breit, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, an der Spitze abgerundet, bis zum Grunde klein, aber deutlich und dicht gezähnt. Untere Nebenblätter ganzrandig, obere tiefer gezähnt. Blüthenstände zur Blüthe- und Fruchtzeit dicht, 30—50blüthig, etwa 3 mal länger als das sie tragende Blatt; Blüthenstandsstiel etwa so lang oder länger als die Traube. Blüthen vor dem Aufblühen sich deckendhängend, etwas grösser, 6—8 mm lang, dunkelgelb. Kelchzähne halb so lang als die Röhre. Fahne deutlich kürzer als das Schiffchen. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen. Früchte kleiner, etwa 3 mm lang, schief-länglich-kugelig, am Grunde deutlich zusammengezogen, deutlich bespitzt, etwa 8nervig, grünlich-braun. Samen etwa 2 mm lang.

Auf Wiesen, feuchten Aeckern, an Gräben und Ufern besonders in der Nähe der Meere; nur im Mittelmeergebiete. Bl. April, Mai.

M. melilotus segetalis A. u. G. Syn. VI. 2. 469 (1907). — *Trifolium Melilotus segetalis* Brot. Fl. Lusit. II. 484 (1804). — *M. segetalis* Ser. in DC. Prodr. II. 187 (1825) im weiteren Sinne Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 376 (1877). O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 723 (1901). Nyman Consp. 171. Suppl. 89. — *M. sulcata β. major* Cambess. Mem. Mus. Paris. 237 (1827). — *M. compácta* Salzm. in Guss. Prodr. Fl. Sic. II. 485 (1828). Nyman Consp. 171. — *M. sulcata β. compacta* Salzm. in Moris Fl. Sard. I. 464 (1837). — *M. sulcata c.* und *d.* Rodrig. Anal. Soc. Esp. III. 18 (1874). — *M. leiospérma*[1]) Pomel Bull. Soc. Climat. Alg. (1874—75). Batt. u. Trab. Fl. Alg. 223 (1888—90). — *M. infésta* Gustave u. Hérib.-Jos. Fl. Auvergne 96 (1883) nicht Guss. — *M. sulcatus ε. segetális* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 61 (1899).

Wird nach O. E. Schulz häufig mit *M. infestus* verwechselt, mit dem sie in der Tracht, der Gestalt der Blättchen und der Grösse der Blüthen übereinstimmt. Das Schiffchen, welches die Fahne deutlich überragt und die untersten ganzrandigen Nebenblätter lassen sie aber sofort erkennen. — Liebt im Gegensatze zu *M. sulcatus* feuchte Standorte.

Einigermaassen veränderlich, von den Rassen in Europa ausser den unserigen noch *intermedius* (O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 725 [1901]. — *M. intermédius* Boiss. Voy. Esp. II. 167) auf der südlichen Iberischen Halbinsel und *prostrátus* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]) im südlicheren Mittelmeergebiete Europas und Nord-Africas. — Die typische auf der Iberischen Halbinsel, in Italien mit den Inseln und in Nord-Africa verbreitete Rasse gleichfalls nicht bei uns, in Mitteleuropa nur

---

[1]) Von λεῖος glatt und σπέρμα Samen.

B. Salzmánnii[1]). Blättchen etwas schmäler. Blüthenstände 20- bis 30-, selten bis 40-blüthig, etwa doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen kleiner, 4—5 mm lang. Früchte etwas grösser.

An feuchten Orten. In Südfrankreich: Provence.

M. segetalis B. *Salzmannii* O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 724 (1901). — *M. sulcatus* f. *b.* Rodrig. Anal. Soc. Esp. III. 18 (1874).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; mittleres und südliches Italien; Sardinien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) |*|

2. 2. Früchte an der Spitze spitz.

362. (11.) **M. Messanénsis**[2]). ☉. Wurzel dick, schwammig. Stengel meist 2—4 dm hoch, vom Grunde an ästig oder niederliegend, der Hauptstengel oft niedrig, die Aeste im Kreise niederliegend bis aufsteigend, seltener aufrecht (bis 3 dm lang). Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, an der Spitze gestutzt bis stumpf, kurz stachelspitzig, jederseits mit 6—10 ungleichmässigen Zähnen oder Zähnchen, am Grunde meist ganzrandig. Nebenblätter meist 5—8 mm lang, die unteren aus halbeiförmigem Grunde dreieckig-lanzettlich, kurz zugespitzt mit 4—8 Zähnchen, die oberen aus breiterem gezähntem Grunde lanzettlich, lang zugespitzt, ganzrandig. Blüthenstand kurz, 0,7—1 cm lang, etwas locker, meist 3—10 blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt, der Blüthenstandsstiel etwa so lang oder länger als die Traube, zur Fruchtzeit wenig verlängert. Blüthen 4—5 mm lang, gelb. Fahne etwa ebenso lang als das Schiffchen, etwas länger als die Flügel. Fruchtknoten sitzend, mit 2 Samenanlagen, kahl. Früchte ziemlich gross, meist 5—7 mm lang, 3,5—4,5 mm breit und etwa 2,5 mm dick, etwas schief-eiförmig, ungleichseitig, etwas schief kurz zugespitzt, spitz, strohgelb bis gelbbraun, mit etwa 15 hervorragenden Nerven, die aus der Bauchnaht entspringen und stark gebogen in die Rückennaht verlaufen, stark genähert sind, wenig anastomosiren, daher die Frucht concentrisch gestreift erscheinen lassen. Samen einzeln oder zu 2, meist 3—4 mm lang und 2—2,5 mm breit, eiförmig bis länglich-eiförmig, dunkel-röthlich. Würzelchen etwa um $^1/_3$ kürzer als die Kotyledonen.

An etwas salzhaltigen bewachsenen Orten, auf Sandboden, besonders in der Nähe der Meeresküsten. Bei uns nur an der Küste der Provence und Riviera (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 63). Sonst im

[1]) Nach Ph. Salzmann (s. I. S. 215 Fussn. 2), der *M. elegans* entdeckte und sich mit den Formenkreisen der Arten viel beschäftigte.

[2]) Zuerst bei Messina (im Alterthum Messana) beobachtet.

Gebiete bisher nur bei Triest verschleppt (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 406). Bl. Februar—April.

M. messanensis All. Fl. Pedem. I. 309 (1785). Gren. u. Godr. Fl. France I. 399. Boiss. Fl. Or. II. 107. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 63. O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 725 t. VII fig. 29 (1901). Nyman Consp. 171. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXV fig. I, II. — *Trifolium messanénse* L. Mant. II. 275 (1771). Sibth. u. Sm. Fl. Graec. t. 741. — *Melilota messanensis* Medic. Vorles. Churpf. Phys.-ök. Ges. II. 382 (1787). — *Trifolium Melilotus sicula* Vitm. Summa pl. IV (1790). — *Mel. striáta* Moench Meth. 111 (1794).

Aendert ab:

B. *válidus* (O. E. Schulz a. a. O. [1901]). Stengel bis 6 dm hoch. Blüthenstände 10—15 blüthig. — Bisher nur in Algier.

C. *caespitósus* (O. E. Schulz a. a. O. 727 [1901]). Stengel kurz, 5—10 cm lang, rasenbildend. — Bisher nur in Sicilien.

Wichtiger ist

II. Stoechádicus[1]). Stengel meist niedriger. Früchte länger und fast gerade zugespitzt, stechend. — Bisher nur auf den Hyères'schen Inseln. — *M. messanensis* B. *stoechadicus* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. 726 (1901). — Vielleicht eine Rasse.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; mittleres und südliches Italien; Sardinien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Sinai-Halbinsel; Nord-Africa bis zu den Oasen der Libyschen Wüste!!) [*]

Schlüssel zum Bestimmen der *Melilotus*-Arten im blühenden Zustande ohne Früchte

(nach O. E. Schulz in Engl. bot. Jahrb. XXIX. 685 [1901]).

A. Nebenblätter der mittleren Stengelblätter deutlich gezähnt. Blüthen gelb.
  I. Blättchen scharf und dicht gezähnt. **M. dentatus** S. 443.
  II. Blättchen etwas entfernt gezähnt.
    a. Blüthenstand viel kürzer als das ihn tragende Blatt. **M. Messanensis** S. 470.
    b. Blüthenstand so lang oder länger als das ihn tragende Blatt.
      1. Fahne kürzer als das Schiffchen.
        a. Blüthen sehr klein, nur etwa 3 mm lang. Blättchen aus keilförmigem Grunde länglich. **M. sulcatus** S. 466.
        b. Blüthen grösser, 4—8 mm lang. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig. **M. melilotus segetalis** S. 469.
      2. Fahne ebenso lang oder etwas länger als das Schiffchen und die Flügel. Alle Blumenblätter etwa doppelt so lang als der Kelch. Kelch bauchig-glockig, spitzlich ausgebuchtet. **M. Italicus** S. 458.

[1]) Insulae Stoechades, im Alterthum Name der Hyères'schen Inseln.

B. Nebenblätter der mittleren Stengelblätter ganzrandig oder undeutlich gezähnelt.

I. Nebenblätter am Grunde gezähnelt. Blüthen gelb, sehr klein, 2,2—2,8 mm lang. **M. melilotus Indicus** S. 461.

II. Nebenblätter ganzrandig. Blüthen 3—8 mm lang.

a. Blüthenstiele 3—5 mm lang.

1. Blüthenstände 30—50blüthig. Blüthen weiss. **M. Wolgicus** S. 451.

2. Blüthenstände 4—9blüthig. Blüthen blassgelb. **M. melilotus Polonicus** S. 455.

b. Blüthenstiele 1—2 mm lang.

1. Fruchtknoten behaart. Blüthen gelb.

a. Fahne etwa so lang als die Flügel. Blättchen verkehrteiförmig bis länglich. Nebenblätter lanzettlich. Blüthen 4 bis 5 mm lang, wagerecht oder etwas aufgerichtet. Fruchtknoten mit breitem Grunde sitzend. Zierliches Kraut. **M. Neapolitanus** S. 459.

b. Nebenblätter linealisch. Blüthen 5—7 mm lang, etwas hängend. Fruchtknoten stielartig verschmälert. Kelchzähne dreieckig-lanzettlich, spitz, kürzer als die Kelchröhre oder fast so lang. Blättchen länglich. Kräftiges Kraut. **M. altissimus** S. 445.

2. Fruchtknoten kahl.

a. Fruchtknoten mit 5—8 Samenanlagen. Blüthen gelb. **M. melilotus officinalis** S. 452.

b. Fruchtknoten mit 2—4 Samenanlagen.

1. Nebenblätter lanzettlich. Blüthen gelb. **M. elegans** S. 465.

2. Nebenblätter linealisch-pfriemlich. Fahne länger als die Flügel. Blüthenstände 40—80blüthig. Fruchtknoten mit (2 bis) 3 bis 4 Samenanlagen. Blüthen weiss. **M. albus** S. 449.

43. TRIFÓLIUM[1]).

([Tourn. Inst. 404 t. 228]. L. Gen. pl. [ed. 1. 229] ed. 5. 337 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 249. — *Triphylloides*[2]) Ponted. nach Moench Meth. 509 [1794]. — *Pentaphýllon*[3]) Pers. Synops. II. 352 [1807]. — *Dactiphýllon*[4]) Raf. Amer. monthly Mag. 268 [1818]. — *Dactiphyllum* Rafin. Journ. de phys. LXXXIX. 261 [1819]. — *Dactyphyllum*

1) Name des Klees schon bei Plinius (XXI, 30) von tres drei und folium Blatt.

2) Von *τρίφυλλον* (Dreiblatt), Name der *Psoralea bituminosa* bei Dioskorides (III. 153), wohl auch anderer Pflanzen mit Kleeblättern und *εἶδος* Gestalt, also Kleeähnlich.

3) Von *πέντε* fünf- und *φύλλον* Blatt.

4) Doch wohl verstümmelt aus *Dactylophyllum*, von *δάκτυλος* Finger und *φύλλον*.

Endl. Gen. 1268 [1840]. — *Micróphyton*[1]) Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon. n. s. XVI. 362 [1868]).

(Klee, Klewer; niederl.: Klaver; dän.: Klover; franz.: Trèfle; ital.: Trifoglio; rumän.: Trifoi; poln.: Koniczyna; wend.: Kwišina, Dźéćelin; böhm.: Jetel; kroat.: Trolist, Triparstac; serb.: Детелина; russ.: Трилистникъ, Дятельникъ, Кашка, Клеверъ; litt.: Dóbilas; ung.: Lóhere.)

S. S. 377. Ausdauernde oder einjährige, mittelgrosse bis kleine, selten ansehnliche Kräuter mit öfter holziger Grundachse und aufrechtem oder niederliegendem bis kriechendem, öfter wurzelndem Stengel. Blätter meist mit 3, selten mit 5(—8) fast stets gezähnelten Blättchen. Nebenblätter mehr oder weniger weit mit dem Blattstiel verbunden, öfter zu einer langen Scheide verbunden, ganzrandig, selten zerschlitzt. Blüthenstände meist Trauben, Köpfchen oder Dolden darstellend (seltener die Blüthen einzeln), blattachselständig, oder durch Fehlschlagen des Fortsetzungssprosses scheinbar endständig. Hochblätter mehr oder weniger deutlich entwickelt oder fehlschlagend, meist bleibend, die äusseren mitunter zu einer mehr oder weniger ansehnlichen Hülle verbunden. Blüthen alle fruchtbar, selten die inneren fehlschlagend, weiss, gelb oder roth, mitunter 2farbig. Kelch röhrenförmig oder glockig, gleichmässig oder ungleichmässig 5zähnig bis tief 5theilig, untere Abschnitte meist länger als die 2 oberen, die mitunter mehr oder weniger verbunden sind. Kelchschlund offen, zusammengezogen oder durch einen schwieligen Ring geschlossen. Fruchtkelch nicht selten vergrössert. Blumenblätter bleibend, nach der Blüthe verwelkend oder trockenhäutig, die 4 unteren der Staubblattröhre mehr oder weniger verbunden. Fahne frei oder mit den übrigen Blumenblättern verklebt, länglich bis eiförmig. Flügel schmal, länger als das stumpfe Schiffchen. 9 Staubfäden verbunden, das 10. meist frei (vor der Fahne), alle oder nur 5 an der Spitze verbreitert. Fruchtknoten sitzend oder gestielt mit 2—8 Samenanlagen. Frucht meist vom Kelch und oft auch von den trockenen Blumenblättern eingehüllt, linealisch, länglich oder verkehrt-eiförmig, meist häutig, kaum aufspringend mit 1—2, selten 3—8 Samen. Samen schwach-herzförmig bis kugelig oder mitunter linsenförmig.

Etwa 300 Arten in der gemässigten und subtropischen Zone der nördlichen Halbkugel, wenige Arten in den Gebirgen des tropischen Africa und im Caplande, auch auf den Anden des tropischen und südlichen Südamerica. — In Europa nur unsere Untergattungen und Sectionen (Subsectionen s. unter den Sectionen).

Die sich meist nur auf bestimmte Gruppen der Gattung sich beziehende wichtigste Litteratur ist bei den betr. Arten citirt.

Uebersicht der Untergattungen und Sectionen
(nach Čelakovský, Gibelli-Belli und Taubert).

A. Blüthen von mehr oder weniger grossen, selten undeutlichen Hochblättern gestützt. Kelch mit kahlem offenem Schlunde. Frucht 2—8- selten durch Fehlschlagen 1samig. **Trifoliastrum.**

[1]) Von *μικρός* klein und *φυτόν* Pflanze.

I. Kelch mehr oder weniger gleichmässig oder 2lippig, niemals einseitig aufgetrieben.

a. Aeusserste Hochblätter frei.

1. Blumenblätter frei oder doch nur am Grunde zu einer kurzen Röhre verbunden.

a. Blumenblätter kurz benagelt. Fahne mit den übrigen Blumenblättern nicht oder nur im unteren Theile kurz verbunden.

1. Kelch 5nervig ohne Commissuralnerven. Blüthen gelb, selten purpurn oder roth. Fahne allmählich zum Grunde verschmälert. Frucht gestielt, einsamig. **Chronosemium.**

2. Kelch meist 10nervig (mit Commissuralnerven) oder auch 20nervig, selten nur 5nervig. Blüthen weiss oder roth. Fahne mit kurzem breitem Nagel. Frucht meist sitzend mit 2—3 Samen. **Euamoria.**

b. Blumenblätter lang oder ziemlich lang benagelt (mit schuppenförmigen Hochblättern, nach der Blüthe unverändertem Kelche, mit der Staubblattröhre verbundener Fahne vgl. *Euamoria*). Hochblätter gross. Kelch nach der Blüthe mehr oder weniger aufgeblasen. Fahne frei. **Mistylus.**

2. Fahne mit den übrigen Blumenblättern zu einer langen Röhre verbunden. **Cryptosciadium.**

b. Aeusserste Hochblätter zu einer gezähnten oder vielspaltigen, selten fast ganzrandigen Hülle verbunden.

1. Hülle sehr kurz, aus einfachen verbundenen Hochblättern gebildet, gezähnt. Blumenblätter nach der Blüthe trockenhäutig. Fahne ganz frei. Nebenblätter ganzrandig. **Lupinaster.**

2. Hülle meist schirmförmig, aus mehr oder weniger hoch hinauf verbundenen meist gesägten oder gespaltenen Hochblättern gebildet, daher vielspaltig (selten klein). Blumenblätter nach der Blüthe nicht trockenhäutig. Fahne mit den übrigen Blumenblättern zu einer Röhre verbunden. Nebenblätter meist geschlitzt-gesägt. **Involucraria.**

II. Kelch ungleichmässig-2lippig, Oberlippe nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netzaderig. **Galearia.**

B. Blüthen ohne Hochblätter. Kelchschlund durch einen wulstigen mitunter behaarten Ring oder einen Haarkranz geschlossen. Frucht meist 1-, sehr selten 2samig. **Lagopus.**

I. Alle Blüthen gleichartig und fruchtbar. **Eulagopus.**

II. Aeussere Blüthen des Köpfchens mit Blumenblättern, fruchtbar, nach dem Verblühen zurückgebogen, die inneren ohne Blumenblätter und unfruchtbar, sich meist erst später entwickelnd, mit dem Schopf der meist stark behaarten Kelchzähne die äusseren Blüthen bedeckend. **Calycomorphum.**

A. *Trifoliástrum*[1]) (Ser. in DC. Prodr. II. 198 [1825]. Lojac. Nuov. giorn. bot. Ital. XV. 226 [1883]). Blüthen von mehr oder weniger grossen selten undeutlichen Hochblättern umgeben. Kelch mit offenem Schlunde. Frucht 2—8-, selten durch Fehlschlagen 1 samig. A.

I. Kelch mehr oder weniger gleichmässig oder 2 lippig, niemals einseitig aufgetrieben. I.

a. Aeusserste Hochblätter frei. **a.**

1. Blumenblätter frei oder doch nur am Grunde zu einer kurzen Röhre verbunden. **1.**

a. Blumenblätter kurz genagelt (vgl. indessen *Euamoria*). Fahne mit den übrigen Blumenblättern nicht oder nur im unteren Theile kurz verbunden. *a.*

1. Chronosémium[2]) (Ser. in DC. Prodr. II. 204 [1825]). Čelak. ÖBZ. XXIV [1874] 37. Gibelli u. Belli Malpighia III. 56. — *Chrysáspis*[3]) Desv. Fl. Anjou 338 [1827], Greene Pittonia III. 294 [1897]). — *Amarénus*[4]) C. Presl Symb. bot. I. 47 [1830]. — *Lotophyllum*[5]) Rchb. Iconogr. exot. I. 7 [1827]). Kelch 5 nervig, ohne Commissuralnerven. Blüthen gelb, selten purpurn oder roth. Fahne allmählich zum Grunde verschmälert. Frucht gestielt, einsamig. *1.*

Meist in Europa und im Orient verbreitet. Ausser unseren Arten in Europa noch: *T. speciósum* (Willd. Spec. pl. III. 1382 [1800]. — *T. Gussónei*[6]) Tin. Pl. rar. Sic. pug. I. 17 [1817]. — *T. graecum* Griseb. Bericht 1847. 62) in Sicilien auf der Balkanhalbinsel, auf Kreta, in der Krim und in Vorderasien. — *T. Boissiéri*[7]) (Guss. Syn. II. 858 [1844]. — *T. speciósum* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 33 [1843]. Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 37 nicht Willd. mit *T. caloxánthum*[8]) Griseb. Ber. 1847. 62) auf der Balkanhalbinsel (Macedonien und Griechenland) einschliesslich der Inseln und Kleinasien. — *T. Brútium*[9]) (Ten. Viagg. Calabr. 127. Fl. Neap. Prodr. App. V. 24 [1826]. — *T. mesogitánum*[10]) Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 34 [1843]. — *T. procumbens β. pauciflorum* Griseb. Spic. fl. Bith. Rum. I. 36 [1843]) in Calabrien und Thrakien. — *T. aurantiacum* (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 33 [1843]. — *T. speciosum* Bory u. Chaub. Nouv. fl. Pélop. 51 [1838] nicht der übrigen Schriftsteller) in Epirus, Griechenland und Kreta.

---

1) Von Trifolium und -aster s. I. S. 211 Fussn. 3.

2) Von *χρόνος* Zeit und *σῆμα* Fahne, wegen der sich ziemlich unverändert nach der Anthese erhaltenden Blumenblätter.

3) Von *χρυσός* Gold und *ἀσπίς* Schild.

4) Von *α* privativum und *μαραίνω* ich welke, s. 2).

5) Von *λωτός* s. unter Lotus und *φύλλον* Blatt.

6) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.

7) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1.

8) Von *καλός* schön und *ξανθός* hellgelb.

9) In Calabrien (im Alterthum Brutium) gefunden.

10) Auf dem Gebirge Mesogis (*Μεσωγίς*) in Lydien (West-Kleinasien) gefunden.

Die Nomenclatur von 363, 364, 366 und 367 von denen die beiden letzteren und die erstgenannte Art in Mitteleuropa allgemein verbreitet sind, ist seit Linné's Zeiten Gegenstand mancher Meinungsverschiedenheiten und seit mehr als einem halben Jahrhundert mehrfacher Erörterungen gewesen. Dieselben beziehen sich auf die Deutung der Linné'schen Arten *T. filiforme*, *procumbens* und *agrarium*, welche Linné lange nicht so sicher zu unterscheiden und so scharf zu charakterisiren wusste als manche seiner Vorgänger, namentlich Rajus und Vaillant. Man kann sich daher nicht wundern, dass die Angaben in Linné's Schriften, namentlich die von ihm angeführten Citate älterer Schriftsteller mit dem Befunde seines Herbars, welches in diesem Fall unzweifelhafte Belege dafür liefert, welche Formen Linné unter den betreffenden Namen verstanden hat sich in Widerspruch befinden. Besonders auffällig ist dieser Widerspruch bei *T. procumbens*, während die Citate und die in Spec. pl. ed. 2 hinzugefügte Observatio in der er diese Art mit *T. filiforme* vergleicht, entschieden auf 363 deuten, ist diese Art im Herbar nur durch 366 vertreten. Eher liesse sich der Herbarbefund mit den Linné'schen Texten bei den beiden anderen Arten in Einklang bringen. Unter *T. agrarium* hat Linné zwar in erster Linie 367 im Herbar aufbewahrt, in demselben Umschlag findet sich aber auch 366. Auf letztere Art deutet auch die von Linné citirte Synonymie, der auch der Speciesname entstammt, indess passt die Angabe der Spec. pl. in Europae pratis besser auf 367. Ebenso beweist das Herbar wie die Angabe Habitat in Anglia, dass er in erster Linie unter *T. filiforme* 364 verstanden hat; indess geht sowohl aus dem Herbar, in welchem 363 ohne Namen und 366 mit der dem *T. filiforme* zugehörigen Nummer vorhanden ist, dass er *T. filiforme*, das er ja in der Flora Suecica aufführt, wohl mit beiden letztgenannten Arten verwechselt hat. Es ist daher leicht verständlich, dass der jüngere Zeitgenosse Linné's, Hudson, und andere Schriftsteller des ausgehenden 18. Jahrhunderts wie Pollich, Villars, Allioni und Savi, die sich alle nur an Linné's Schriften halten konnten, unter *T. procumbens* 363 und unter *T. agrarium* 366 verstanden; für 367 bildete Pollich den neuen Namen *T. aureum*. Um die Wende des 18. u. 19. Jahrhunderts stellte dann Smith, der Besitzer des Linné'schen Herbars entsprechend dem Befunde dieses Herbars die Nomenclatur der betreffenden Arten dahin fest, dass er 364 *T. filiforme*, 366 *T. procumbens* und 367 *T. agrarium* nannte; für 363 sah er sich genöthigt den neuen Namen *T. minus* zu bilden. Ihm stimmte wenige Jahre später Schreber, welcher diese Gruppe in Sturm's Kupferwerk bearbeitete und der während seines Aufenthaltes in Upsala als Zuhörer Linné's wohl authentische Aufklärungen des Meisters über die betreffenden Arten erhalten haben kann, grösstentheils bei. Nur trennte er von seinem *T. procumbens* (366) eine neue, allerdings nicht hinlänglich verschiedene Art als *T. campestre* ab und bezeichnete 363 mit dem Namen *T. filiforme*. Diese Smith-Schreber'sche Nomenclatur fand dann in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts fast allgemeine Annahme, auch bei den hervorragendsten Floristen Mittel- und Nordeuropas, Koch und Fries. Erst fast ein halbes Jahrhundert später erklärten sich 1846 Soyer-Willemet (u. Godron) Revue des Trèfles de la section Chronosemium (Mém. Soc. Sc. Nancy 1846. 195, 316, vgl. auch Nouvelles observ. Mém. Ac. Stanislas Nancy 1852. 124) mit Entschiedenheit wieder für die Hudson-Pollich'sche Nomenclatur; dieselbe fand in der weitverbreiteten Flore de France von Grenier und Godron Annahme und trotz des Widerspruchs von Puel (Bull. SB. France III. 290 [1856]) stets weitere Zustimmung u. a. auch in so massgebenden Florenwerken wie Boissier's Flora Orientalis, Čelakovský's Prodromus der Flora Böhmens und

Beck's Flora von Niederösterreich. Am ausführlichsten, klarsten und beredtesten wurde dieselbe von Čelakovský in ÖBZ. XXII (1872) 245 vertheidigt, welchem auch die von Ascherson 1871 zu London im Linné'schen Herbar gemachten Feststellungen zur Verfügung standen. Immerhin hielt eine beträchtliche Anzahl von Floristen an der Smith'schen Nomenclatur fest, dies thaten u. a. Crépin, Garcke in seiner Flora von Nord- und Mitteldeutschland bezw. Deutschland seit der 11. Auflage (1873), und wir in unserer Flora des Nordostdeutschen Flachlandes 1898, 99, welche für 363, 366 und 367 die Namen *T. minus, procumbens* und *agrarium* annahmen. Den letzteren Namen lässt Willkomm 1877 in seinem und Lange's Prodr. Fl. Hisp. fallen und ersetzt ihn durch *T. aureum*, während er gerade den aufrechtbarsten der Linné'schen Namen, *T. procumbens* für 366 beibehält. Diesen letzteren haben nun Rouy und Foucaud und Fritsch (Excursionsflora v. Oesterreich) durch *T. campestre* ersetzt und auch wir sind jetzt der Ansicht, dass man am besten thut die Linne'schen Arten fallen zu lassen oder höchstens noch als Bezeichnung von Gesammtarten zu verwenden. In der Hauptsache war auch Čelakovský, dessen sachlichen Ausführungen wir beistimmen, dieser Ansicht. Wir können es aber nicht zweckmässig finden, nach seinem Vorschlage die Namen beizubehalten, aber unter die Autorität von Hudson und Pollich; auch in dieser Form kann die Verschiebung der Namen zweier so bekannter Arten wie 363 und 366 nur Unsicherheit und Verwirrung hervorrufen; dass *T. campestre* ursprünglich nur eine Form von 366 bezeichnete, halten wir für keinen Grund die Verwendung dieses Namens für die ganze Art zu beanstanden. Schliesslich haben wir für 867 den ältesten Namen *T. strepens* von Crantz vorangestellt, den Nyman als „bonum" bezeichnete, ohne ihn aber anzunehmen. Gegen diesen macht Čelakovský (a. a. O. 253) den Hinweis geltend, die jetzt mit dem Schlagwort „nom mortné" bezeichnet wird; Crantz, der das *T. agrarium* L. (nicht mit Unrecht) vor sich zu haben glaubte, sei zur Aenderung desselben nicht berechtigt gewesen. Wir können uns dieser Auffassung, trotz der Wiener Beschlüsse, so wenig wie bei *Equisetum maximum* (I. S. 126) und in manchen ähnlichen Fällen anschliessen.

α. Köpfe lockerblüthig. Fahne fast glatt, zusammengefaltet. Flügel gerade vorgestreckt. *α.*

§ Blättchen nur nach dem Grunde verschmälert, über der Mitte am breitesten. *β.*

Gesammtart **T. filiforme** (L. Spec. pl. ed. 1. 773 [1753]).

363. (1.) **T. minus.** ☉ und ☉☽. Kahl oder meist oberwärts zerstreut behaart. Stengel ziemlich dünn, meist 5 cm bis 3 dm lang, niederliegend oder aufsteigend, seltener an grasigen oder krautigen Orten schlaff aufrecht, hin- und hergebogen, ungetheilt bis meist ästig. Blätter kurz gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, gestutzt bis ausgerandet, in der oberen Hälfte gezähnt, das mittlere länger gestielt. Nebenblätter klein, eiförmig, aus verbreitertem abgerundetem Grunde, spitz, kürzer als der Blattstiel. Stiel des Blüthenstandes fadenförmig, gerade, deutlich oder oft viel länger als das ihn tragende Blatt. Blüthenstände klein, kopfförmig, 3—15blüthig, halbkugelig, zuletzt kugelig. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre. Blüthen lebhaft hellgelb, beim Verblühen

gelbbraun, locker gestielt, mehr oder weniger genähert, sich deckend, nach der Blüthe herabgebogen. Kelchzähne sehr ungleich lang, die unteren wenig länger als die Kelchröhre. Fahne fast glatt, zusammengefaltet, am Rücken fast kielartig, später oberwärts etwas einwärts gekrümmt. Flügel gerade vorgestreckt. Griffel mehrmals (etwa 6 mal) kürzer als die Frucht. Samen eiförmig.

Auf Wiesen, auf feuchten Aeckern, Grasplätzen meist nicht selten, auf den Nordseeinseln zerstreut (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 320) in den Alpen von Tirol bis 1670 m ansteigend (Sarnthein br.). Bl. Mai—October, im nördlichen Gebiete meist Juni—September.

T. minus Sm. in Relhan Fl. Cantabr. ed. 2. 290 (1802). Fl. Brit. 1403 (1800). Engl. Bot. t. 1256. Garcke Fl. v. Nord- u. Mitteld. bez. Deutschl. 11.—19. Aufl. Burnat Fl. Alp. marit. II. 122. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 74. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 441. Nyman Consp. 180. Suppl. 93. — *T. procumbens* L. Spec. pl. ed. 1. 727 (1753) nicht Herb. Huds. Fl. Angl. ed. 1. 328 (1762). Soyer-Will. u. Godr. Revue Trèfles (1847). Gren. u. Godr. Fl. France I. 423. Boiss. Fl. Or. II. 154. — *T. filiforme* L. Fl. Suec. ed. 2. 261 (1755) nicht Spec. pl. und Herb. Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft XVI (1804). Koch Syn. ed. 2. 195. Fries Summa Veg. 48. Garcke a. a. O. 1—10. Aufl. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 148. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXI fig. I, 1—13 nicht L. Spec. pl.

In der Tracht ist besonders diese Art *Medicago lupulina* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber leicht von ihr durch die Gestalt der Frucht.

Auffällig ist die

m. *umbellátum* (*T. filiforme* var. *umbellatum* Knaf in Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 662). Blätter z. T. sehr (fast quirlartig) genähert, in den Achseln mit Blüthenständen, ein Blüthenkopf endständig, der noch einen Kranz von Köpfchen trägt. — In Böhmen bei Oberleitensdorf. — Wichtiger ist:

B. microphýllum[1]). Pflanze öfter (ob immer?) mindestens 2jährig, sehr niedrig, meist nur 3—5 cm hoch, sehr zierlich. Stengel mitunter mehrere cm lang im Sande kriechend, fast fadenförmig. Blättchen sehr klein, auch das mittlere sitzend oder doch sehr kurz gestielt, scharf gesägt. Blüthenstände sehr klein, nur 3—8blüthig.

An Sumpfrändern, an austrocknenden Gräben und Gewässern selten, typisch nur im südlichem Gebiete.

T. minus β. *microphyllum* Ser. in DC. Prodr. II. 206 (1825). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 74. — *T. procumbens* var. β. Gmel. Fl. Bad. III. 241 (1808). — *T. filiforme* β. *minimum* Gaud. Fl. Helv. IV. 600 (1829). — *T. controversum* Jan Pl. It. sup. exsicc. cent. 10 nach Salis Flora XVII (1834) 58. — *T. filiforme* s. var. *pauciflórum* Coss. u. Germ. Fl. Env. Paris. ed. 2. 164 (1845). — *T. filiforme* β. *pygmaéum* Soy. Willem. Observ. France 148 (1828).

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

Eine sehr bemerkenswerthe Pflanze, die in der Tracht der folgenden Art sehr ähnlich ist und die näherer Untersuchung am lebendem Material bedarf, da uns scheint, als ob hier Kümmerformen des Typus, die sich nicht selten auch an trockenen Orten im nördlichen Gebiete finden mit einer systematisch selbständigeren des südlichen Gebietes (vielleicht nur des Mittelmeergebietes und Ungarns) vermischt worden sind.

(Südliche und mittlere Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; südliches und mittleres Russland; Kaukasus; Transkaukasien.) *

364. (2.) **T. micránthum**[1]). ⊙. Der vorigen sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist kahl. Stengel meist 0,5—2,5 cm lang, fadenförmig, niederliegend, ästig. Blättchen klein, meist ausgerandet, oberwärts gezähnelt, das mittlere sitzend oder sehr kurz gestielt. Nebenblätter am Grunde weder verbreitert noch abgerundet, eiförmig-lanzettlich, spitz länger als der Blattstiel. Blüthenstände sehr kleine, lockere, nur 2—6blüthige Köpfchen, mit fadenförmigem, gekrümmtem, die Länge der Blätter erreichendem oder übertreffendem Stiele. Blüthenstiele sehr dünn, länger als die Kelchröhre. Blüthen klein, zurückgebogen. Kelchzähne ziemlich gleichlang, die unteren wenig länger als die Kelchröhre.

Auf sandigen Plätzen fast nur im westlichen und südlichen Gebiete. Schleswig mehrfach bei Flensburg und Apenrade (Prahl Krit. Fl. II. 43). Belgien. Jura: Chaux bei Dôle (Michalet). Dauphiné. Provence. Riviera. Süd-Istrien mehrfach (Freyn 314, Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 371). Kroatisches Litorale (Neilreich Nachtrag Verh. ZBG. Wien XIX. 821 [57] [1869]). Dalmatien: Ragusa, zwischen Bogdanić und Mulla (Vis. Fl. Dalm. III. 301). Montenegro: an der Sušica bei Danilovgrad (Pantocsek) und bei Plavnica und Andrijevica (Rohlena 4. Beitr. 40). Hercegovina (Aschers. u. Kanitz Catal. Corm. 102). Bosnien: Fojnica; Travnik (Sendtner), Mošćanicathal bei Sarajevo (Blau!). Miljačkathal (Murbeck), Glamosć (Protić) (alles nach Maly br.). Nach Schur (Enum. fl. Transs. 159) auch in Siebenbürgen, doch bezieht sich nach Simonkai 184 diese Angabe auf 363. Bl. Mai—Juli.

T. micranthum Viv. Fl. Libycae Spec. 45 t. 19 fig. 3 (1824). Ser. in DC. Prodr. II. 206. Koch Syn. ed. 2. 195. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 75. Rchb. Ic. XII t. MMCLXXII fig. II, 10—22. — *T. filiforme* L. Spec. pl. ed. 1. 773 (1753). Sm. Fl. Brit. III. 1404. Soyer-Willemet u. Godr. Rev. des Trèfles (1847). Gren. u. Godr. Fl. France I. 422. Gib. u. Belli Malpighia III. 37. Nyman Consp. 180. Suppl. 93 und mehrerer anderer Schriftsteller nicht L. Fl. Suec. — *T. capilliforme* Del. nach Ten. Syll. fl. Neap. 621 (1831). — *Melilotus anómala*[2]) Ledeb. Bull. Acad. Pétersb. II. 313 (1837). —

1) Von *μικρός* klein und *ἄνθος* Blüthe.
2) *ἀνώμαλος* ungleichartig, ungleich.

Melilotus microcárpa[1]) Balb. in Bernh. Hort. Erford. 1840. Linnaea XV. 90 (1840).

(Süd-Norwegen; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Serbien; Bulgarien; Türkei; Thessalien; Kaukasus; Lazistan; Nord-Africa; Canarische Inseln.) *|

§§ §§ Blättchen (mit Ausnahme der untersten) länglich, beiderseits verschmälert.

365. (3.) **T. Sebastiáni**[2]). ⊙. Stengel stielrund, niederliegend oder aufsteigend, seltener aufgerichtet, meist vom Grunde an ästig, meist 1,5—3 dm hoch, seltener höher, mit abstehenden Aesten, kahl oder schwach behaart. Blätter kurz gestielt, untere mit kleineren verkehrteiförmigen, die übrigen mit länglichen bis ovalen Blättchen. Blättchen oberwärts gezähnelt, mitunter schwach ausgerandet, etwas gewimpert, gleichmässig und sehr kurz gestielt. Nebenblätter schmallanzettlich, zugespitzt, flach, vielnervig, gewimpert, stengelumfassend. Blüthenstände armblüthig, locker, mit einem die Länge des Blattes nicht oder kaum erreichendem (seltener übertreffendem) Stiele, in der Frucht fast doldenartig mit zurückgebogenen Blüthen, ihre Achse oben in eine behaarte grannenartige Spitze endigend. Blüthenstiele doppelt bis dreimal so lang als die Kelchröhre, behaart. Kelch kahl mit sehr kurzer Röhre und wenig ungleich langen, aus kurz dreieckigem Grunde, pfriemlich linealischen Zipfeln, die etwa doppelt bis 3mal so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb, zuletzt mehr oder weniger röthlich-braun oder oberseits weisslich, bis doppelt so lang als der Kelch. Fahne breit verkehrt-eiförmig, gestutzt, unterwärts am Rande fein gesägt, wenig länger als die Flügel. Flügel länglich, stumpf. Schiffchen spitz, nur etwa halb so lang als die Flügel. Frucht häutig, einsamig.

Auf trockneren Wiesen, an grasigen Abhängen, im Gebiete bisher nur in Süd-Istrien: Kaiserwald bei Pola und an einigen benachbarten Stellen (Freyn ÖBZ. XXVI (1876) 262. Verh. ZBG. Wien XXVII [1877] 314!). Bl. Mai, Juni.

T. Sebastiani Sav. Lett. al Sebast. 2 (1815) in Giorn. med. Flajani Sebast. Rom. pl. fasc. II. 14 t. 4. Bertol. Fl. It. VIII. 203. Boiss. Fl. Or. III. 155. Nyman Consp. 108. Suppl. 93.

Durch die Grösse, die ovalen beiderseits verschmälerten Blättchen, die in oder etwas unter der Mitte am breitesten sind, und die sämmtlich zurückgekrümmten Blüthen (so dass das Fruchtköpfchen an der Spitze nur aus Stielen besteht) sehr auffällig

(Italien; Nord-Griechenland; Transkaukasien.) |*|

[1]) Von *μικρός* klein und *καρπός* Frucht.

[2]) Nach dem Entdecker Francesco Antonio Sebastiani, * 14. Juni 1782 Riofreddo. Rom † 1821 Rom, Arzt und Professor der Botanik daselbst. Verf. von Romanarum plantarum fasc. I. II. Romae 1813—15 mit Mauri: Florae Romanae prodromus. Romae 1818 u. a.

β. Köpfe dichtblüthig. Fahne längsgefurcht. β.

§ Blumenkrone nach dem Verblühen gelbbraun. Fahne löffelförmig, auf dem Rücken flachgedrückt, nur an der Spitze einwärts gebogen. Flügel abstehend. §

Gesammtart **T. agrárium** (L. Sp. pl. ed. 1772 [1753] erw.) —366—368.

* Griffel mehrmals kürzer als die Frucht. *

366. (4.) **T. campéstre.** ☉ bis ☉. Kahl oder meist angedrückt behaart. Stengel meist 0,7—3, seltener bis 5 dm lang, niederliegend, aufsteigend oder seltener schlaff aufrecht, ästig mit abstehenden Zweigen, seltener unverzweigt. Blätter kurz gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, stumpf oder ausgerandet, über der Mitte gezähnelt, das mittlere Blättchen länger gestielt. Nebenblätter am Grunde verbreitert und abgerundet, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, spitz, kürzer als der Blattstiel. Blüthenstandsstiele kräftig, steif, gerade, ausgebreitet. Köpfe vielblüthig, halbkugelig oder zuletzt eiförmig. Blüthen schön gelb, beim Welken braungelb, sich dachziegelig deckend, zuletzt zurückgeschlagen. Kelchzähne ungleichlang, die unteren länger als die Kelchröhre. Fahne stark gestreift. Griffel nur bis $^1/_4$ so lang als die Frucht. Samen eiförmig.

Auf Aeckern, Wiesen, an Wegrändern im ganzen Gebiete meist nicht selten, stellenweise gemein, auf den Nordseeinseln zerstreut (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 319), in den Alpen von Wallis bis 1340 m aufsteigend (Jaccard 71), in Tirol bis 1360 m (Sarnthein br.). Bl. Mai, im nördlichen Gebiete Juni—October.

T. campéstre Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft XVI t. 13 (1804) erw. Pers. Syn. II. 352 (1807). Rchb. Fl. Germ. exc. II. 497. Fritsch Exc.fl. v. Oesterr. 328. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 72. — *T. procumbens* L. Fl. Suec. 261 (1755 u. Herb. nicht Spec. pl.). Smith Engl. Fl. III. 309 (1825). Koch Syn. ed. 2. 194. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 148. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 440. Nyman Consp. 180. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXII fig. I, 1—9. — *Trif. agrarium* L. Spec. pl. ed. 1. 772 (1753) und Herb. z. T. Poll. Hist. Pl. Palat. II. 342 (1777). All. Fl. Pedem. I. 307 (1785). Soyer-Willemet u. Godr. Rev. des Trèfles (1847). Gren. u. Godr. Fl. France I. 423. Boiss. Fl. Or. II. 153. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 845. Belli u. Gib. Malpighia III. 14. — *Melilotus agrária* Desf. Fl. Atl. II. 193 (1800).

Zerfällt in mehrere Formen: Die Rassen *erythránthum*[1] (*T. procumbens* var. *erythranthum* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 36 [1843]. — *T. Lagrángei*[2] Boiss. Fl. Or. II. 154 [1872] Suppl. 169. — *T. agrarium* var. *erythranthum* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 78 [1893]. Halácsy Fl. Graec. I. 407. — *T. agrarium*

1) Von *ἐρυθρός* roth, röthlich und *ἄνθος* Blume.

2) Nach Lagrange, welcher diese Form auf der griechischen Insel Syra (Kykladen) sammelte.

var. *Lagrángei* Heldr. Exs. Fl. Gr. 1898. — *T. erythranthum* Halascy ÖBZ. LVI [1906] 208) nur in Thrakien, Griechenland und auf Kreta (Maly br.). — *thionánthum*[1]) (Maly in A. u. G. Syn. VI. 2. 482 [1907]. — *T. thionanthum* Hausskn. BV. Ges.-Thür. V. 71 [1885]. — *T. agrarium γ. thionánthum* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 78 [1893]) in Griechenland und Ins. Tasos. — *glaucéscens* (Maly in A. u. G. Syn. VI. 2. 482 [1907]. — *T. glaucescens* Hausskn. Exsiccat. — *T. glaucum* Hausskn. nach Nyman Consp. 180 [1872]) nur in Syrien. — Vgl. auch Čelak. Sitz. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 534. — Bei uns nur die typische Rasse mit:

A. genuínum. Stengel mehr oder weniger aufrecht, kräftig, mit aufsteigenden Aesten. Blüthenstandsstiele etwa so lang als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe ziemlich gross, etwa 1,2—1,3 cm lang. Blüthen goldgelb, verhältnismässig gross, beim Welken bräunlich. — Auf Aeckern und an Ruderalstellen nicht selten. — *T. campestre α. genuínum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 73 (1899). — *T. procumbens β. campestre* Ser. in DC. Prodr. II. 205 (1825). Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 296. — *T. procumbens α. majus* Koch Syn. ed. 2. 194 (1844). Rchb. Ic. XXII. a. a. O. — *T. agrarium α. campestre* Beck Fl. Niederösterr. 845 (1892).

B. pseudoprocúmbens. Stengel niederliegend, seltener mehr oder weniger aufsteigend. Blüthenstandsstiele bis doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe ziemlich klein, meist nicht 1 cm lang. Blüthen klein, meist hellgelb, beim Welken dunkler. — So auf trockneren Wiesen etc. nicht selten. — *T. campestre* B. *pseudoprocumbens* A. u. G. Syn. VI. 2. 482 (1907). — *T. procumbens* Schreb. in Sturm a. a. O. (1804). — *T. pseudoprocumbens* Gmel. Fl. Bad. III. 240 (1808). — *T. procumbens β. minus* Koch Syn. ed. 2. 195 (1844). — *T. agrarium β. minus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 424 (1848). — *T. Schreberi*[2]) Jord. in Reut. Catal. pl. Genève ed. 2. 49 (1861). — *T. agrarium β. subsessile* Boiss. Fl. Or. II. 154 (1872). — *T. agrarium β. pseudoprocumbens* Lloyd Fl. Ouest. Fr. 100 (1854) Beck Fl. Niederösterr. 846. — *T. agrarium* var. *pratense* Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 370 (1898). — Hierzu gehört

II. *nanum* (*T. procumbens-nanum* Ser. in DC. Prodr. II. 205 [1825]). Pflanze sehr zierlich, nur 2—5 cm lang. Stengel aufsteigend. Blüthenstandsstiel länger als das ihn tragende Blatt. Blüthen lebhaft gelb. — Stellt einen gewissen Uebergang zur vorigen Abart dar.

(Mittlere und südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; westliches Asien; Nord-Africa, südlich bis Abyssinien; Madeira; Canarische Inseln.) *

** ** Griffel etwa so lang als die Frucht.

367. (5.) **T. strepens.** ☉☉ und ☉ (Irmisch). Meist angedrückt behaart, seltener mehr oder weniger verkahlend. Stengel ziemlich kräftig aufrecht oder aufsteigend, meist 1,5—3 (seltener bis 4) dm lang, meist ästig, seltener ungetheilt. Blätter kurz gestielt. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig bis etwas rhombisch, gestutzt oder etwas ausgerandet, im oberen 2/3 gezähnelt, das mittlere niemals länger gestielt. Nebenblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde nicht abgerundet, so lang oder länger als der Blattstiel. Stiel der Blüthenstände dick, steif, gerade, so lang oder länger als das ihn

[1]) Von *θεῖον* Schwefel und *ἄνθος* Blüthe.
[2]) S. II. 2. S. 32 Fussn. 1.

tragende Blatt. Köpfe vielblüthig, zuletzt fast eiförmig, in der Frucht ziemlich gross, 1,2—1,5 cm lang. Blüthen goldgelb, beim Verwelken hellbraun, sich dicht deckend, zuletzt zurückgeschlagen. Kelchzähne sehr ungleich lang, die unteren länger als die Kelchröhre. Samen kugelig.

Auf Wiesen, in grasigen Laubwäldern, an Sumpfrändern, seltener an sonnigen Hügeln im ganzen Gebiete meist zerstreut, stellenweise seltener oder häufiger. Im nordwestlichen Gebiete ziemlich selten, fehlt auf den Nordseeinseln. In den Alpen von Wallis bis 1650 m aufsteigend (Jaccard 71). Tirol bis 1500 m. Bl. Juni—August.

T. strepens Crantz Stirp. Austr. ed. 2. fasc. V. 411 (1769). — *T. agrarium* L. Spec. pl. ed. 1. 772 (1753). L. Herb. z. T. Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. I. Heft XVI (1804). Nyman Consp. 180. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXX fig. 1—11. — *T. aûreum* Poll. Hist. pl. Palat. II. 344 (1777). Gren. u. Godr. Fl. France I. 424. Boiss. Fl. Or. II. 153. Čelak. ÖBZ. XXII (1872) 245. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 845. Belli u. Gib. Malpighia III. 25. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 70. — *T. campéstre* Gmel. Fl. Bad. III. 237 (1808) nicht Schreb. vgl. Čelak. ÖBZ. XXII (1872) 245. — *T. fuscum* Desv. Ann. sc. nat. ser. 1. XIII. 330 (1828).

Eine sehr schöne und durch ihre grossen goldgelben Köpfe sehr auffällige Pflanze. Ziemlich wenig veränderlich.

(Mittlere und südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Nord-Spanien; Italien, nicht auf den Inseln; Balkanhalbinsel [fehlt in Griechenland, in Macedonien noch mehrfach; Maly br.]; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien.) *

368. (6.) **T. patens.** ⊙. Behaart. Stengel meist 2—5 dm lang, dünn, hin- und hergebogen, aufrecht oder aufsteigend, meist verzweigt, seltener einfach. Blätter kurz gestielt. Blättchen schmal, aus keilförmigem Grunde länglich, gestutzt oder ausgerandet, in der oberen Hälfte fein gesägt, das mittlere sitzend oder ganz kurz gestielt. Nebenblätter am Grunde mit Oehrchen, eiförmig, spitz, kürzer als der Stiel. Blüthenstandsstiele fast fadenförmig, aufsteigend, viel länger als das sie tragende Blatt. Blüthenstände vielblüthige, halbkugelige zuletzt kugelige Köpfe, zur Fruchtzeit ziemlich klein, meist nur 1—1,2 cm im Durchmesser. Blüthen sich deckend, goldgelb, im Welken hellbraun, zuletzt zurückgeschlagen. Kelchzähne sehr ungleich lang, die unteren 2 mal länger als die Kelchröhre. Griffel kaum kürzer als die Frucht. Samen länglich, gelbbraun.

Auf trockneren bis nassen Wiesen, an grasigen Abhängen nur im südlicheren Gebiete. Dauphiné und Provence ziemlich selten. Riviera. Italienische Schweiz (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 288). Südtirol. Südsteiermark. Krain. Istrien!! Ungarn! Kroatien. Bosnien, dort bis etwa 1000 m (Maly br.) zerstreut. Hercegovina nicht selten. Dalmatien!! Montenegro zerstreut. Die Angabe in Salzburg sehr zweifelhaft. Bl. Juni—August.

T. patens Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. I. Heft XVI (1804). Koch Syn. ed. 2. 195. Gren. u. Godr. Fl. France I. 423. Belli u. Gib. Malpighia III. 27. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 71. Nyman Consp. 180. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXI fig. II. 14 bis 23. — *T. aúreum* Thuill. Fl. Paris ed. 2. 385 (1799) nicht Poll. — *T. spadíceum* Dubois Fl. Orleans no. 1683 (1803) nicht L. — *T. parisiénse* DC. Fl. Franç. V. 562 (1815). Duby Bot. Gall. I. 136. — *T. procumbens* Lois. Fl. Gall. ed. 2 (1828) nicht L. — *T. chrysánthum*[1]) Gaud. Fl. Helv. IV. 603 (1829).

Aendert ab:

B. pygmaeum[2]). Stengel kurz, meist ästig, Blüthenköpfe kleiner, weniger-blüthig. Blüthenstandsstiele dünn, fadenförmig. — Hin und wieder. — *T. patens β. pygmaeum* Ser. in DC. Prodr. II. 206 (1825).

(Frankreich; nördliches Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta.)

*|

§§ §§ Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt. Flügel ± vorgestreckt.

369. (7.) **T. spadíceum.** ⊙. (Einjährig.) Meist kahl. Stengel zierlich, aufrecht, meist 2—4 dm hoch, meist einfach, seltener stärker ästig. Blätter lang gestielt. Blättchen alle, auch das mittlere sitzend, die der unteren Blätter klein, aus keilförmigem Grunde eiförmig, die der mittleren und oberen Blätter länglich, alle gestutzt, im oberen zwei Drittel schwach gezähnelt. Nebenblätter länglich-lanzettlich, spitz. Blüthenköpfe scheinbar endständig, anfangs eiförmig, zuletzt länglich-walzenförmig, vielblüthig. Blüthenstiele viel kürzer als die Kelchröhre. Blüthen sich deckend, ziemlich klein, goldgelb, beim Welken schwarzbraun. Untere Kelchzähne gewimpert. Fahne gestreift. Flügel vorgestreckt bis spreizend. Frucht etwa 4mal so lang als der Griffel.

An Abhängen, auf buschigen Wiesen im mittleren und südlichen Gebiete (Gebirge) meist nicht selten bis zerstreut, stellenweise so in Thüringen häufig, im norddeutschen Flachlande nur in Ostpreussen in den Kreisen Goldap, Insterburg, Oletzko und Memel mehrfach, auch in der Schlesischen Ebene sehr selten! sonst nur hin und wieder verschleppt. In den Alpen bis 750 m aufsteigend. Ungarn: nur nördliche Karpaten. Fehlt in Siebenbürgen. Bl. Juni—August.

T. spadiceum L. Fl. Suec. ed. 2. 261 (1755). Spec. pl. ed. 2. 1087. Vill. Hist. pl. Dauph. III. 491 z. T. Gren. u. Godr. Fl. France I. 425. Boiss. Fl. Or. II. 150. Belli u. Gib. Malpighia III. 48. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 70. Nyman Consp. 180. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXIX fig. II, 9—19. — *T. montanum* L. Spec. pl. ed. 1. 772 (1753) nicht 770. — *T. litigiósum* Desv. Ann. sc. nat. sér. 1. XIII. 329 (1828).

[1]) Von *χρυσός* Gold und *ἄνθος* Blume.

[2]) *πυγμαῖος* klein, zwergig, eigentlich ellenlang, von zwergigen Menschen gebraucht.

Wenig veränderlich, auffallend erscheinen nur die grossen kräftigen Exemplare buschiger Gebirgswiesen mit dicker, reich verzweigter Wurzel und zahlreichen bogig aufsteigenden kräftigen Stengeln, sowie die kurz und gedrungen wachsenden, am Grunde verzweigten, niederliegend-aufsteigenden (zweijährig erscheinenden oder mitunter gar etwas ausdauernden?) Pflanzen höherer Gebirgslagen; so in den Karpaten! etc.

Wohl eine Rasse ist B. *Rhodopeum* (Podpěra Verh. ZBG. LII [1902] 647).

(Mittlere und südliche Skandinavische Halbinsel; Frankreich; nördliches Spanien; Italien; Serbien; Bulgarien; mittleres und südliches Russland.) *

370. (8.) **T. bádium.** 2. (Ausdauernd.) Neben den blüthentragenden Stengeln finden sich noch nichtblühende Blattrosetten. Schwach behaart oder meist verkahlend. Stengel meist nur 1—2 dm hoch, aufrecht bis aufsteigend. Blätter kurz oder die unteren länger gestielt. Blättchen länglich bis etwas rhombisch, ausgerandet oder gestutzt, alle sitzend, in der oberen Hälfte gezähnt. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, lang, mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenköpfe ziemlich gross, kugelig oder zuletzt etwas eiförmig, vielblüthig, mit langem Stiel. Blüthenstiele kaum kürzer als die Kelchröhre. Blüthen goldgelb, beim Welken braun, sich deckend, zuletzt zurückgebogen. Untere Kelchzähne doppelt so lang als die Kelchröhre, obere Kelchzähne kurz, dreieckig. Fahne concav, gestreift. Flügel vorgestreckt. Griffel etwa halb so lang als die Frucht. Samen eiförmig.

Auf Felsen, an Geröllabhängen nur in höheren Gebirgen, in den südlichen Gebirgszügen, meist über 1800 m; bei uns in den Alpen und Karpaten dort meist verbreitet, vom Jura, den Alpen der Dauphiné! und Seealpen bis zur Tatra!! und Siebenbürgen! Banat (Heuffel). Fehlt in Istrien, Kroatien und Dalmatien (Maly br.). Bosnien mehrfach! etwa von 1300—2000 m Höhe (Maly br.). Hercegovina nur die Rasse II. *pseudobadium*. Montenegro mehrfach bis 2000 m. Bl. Juli, August.

T. badium Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. I. Heft XVI t. 12 (1804). Gren. u. Godr. Fl. France I. 424. Gib. u. Belli Malpighia III. 49. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 69. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXIX fig. I, 1—8. — *T. spadiceum* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 491 (1789) z. T. All. Fl. Pedem. no. 1118.

Durch das Ausdauern, die fast kugeligen Köpfe und die beim Welken nicht fast schwarzwerdenden Blüthen von der vorigen leicht zu unterscheiden.

In der Tracht sind die Pflanzen höherer Alpen von denen der hochwüchsigen Voralpenwiesen sehr verschieden. Erstere bilden meist grössere oder kleinere Rasen, liegen mehr oder weniger nieder, bleiben niedrig, letztere strecken sich oft sehr stark. Zu gleicher Zeit ändern die Blättchen in der Breite ziemlich stark ab, auffällig sind besonders schmalblätterige Formen der niedereren Alpen. Beck unterscheidet nach der Länge der Kelchzähne folgend 3 Abarten:

A. brévidens Untere Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre. — Bisher nur in den Alpen und auf dem Appennin. — *T. badium* f. *brevidens* Beck Ann. naturh. Hofmus. Wien XI. 70 (1896).

B. týpicum. Untere Kelchzähne etwa doppelt so lang als die Kelchröhre. — Die verbreitetste Form, in den Pyrenäen, Alpen, Karpaten und in Bosnien. —

T. badium f. *typica* Beck a. a. O. (1896). — Hierzu gehören nach Beck (a. a. O.) auch die Originalpflanzen Schreber's, die er in Sturm's Flora abbildete.

C. lóngidens. Untere Kelchzähne die Kelchröhre um das 2—3fache überragend. — Gleichfalls über das ganze Wohngebiet der Art verbreitet. — *T badium* f. *longidens* Beck a. a. O. (1896).

Eine sehr kritische Form ist:

II. pseudobádium. Pflanze höher, meist 2,8—3,5 dm hoch. Untere Blätter bis 8 cm lang gestielt. Blättchen 1,5—2 cm lang und 7—10 mm breit. Untere Nebenblätter linealisch, verlängert, lang pfriemlich zugespitzt, die oberen linealisch-lanzettlich, allmählich zugespitzt. Blüthenstände zu 1—3, kugelig-ellipsoidisch mit das sie tragende Blatt 1—2mal übertreffenden angedrückt weisshaarigen Stielen. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Obere Kelchzähne linealisch-pfriemlich, etwa so lang oder länger, untere 3—4mal länger als die Kelchröhre. Blüthen bräunlich goldgelb, später braun. Blumenblätter etwa 3mal so lang als der Kelch. Fahne länglich-verkehrt-eiförmig.

Auf feuchten Alpenwiesen. Hercegovina: Lisin bei Ivan (Smetana nach Vandas Dalši přís. pozn. Bosenké a Herceg. 16 [1892]). Die Lisin bereits in der Hercegovina nicht in Bosnien wie Velenovsky schreibt (Maly br.). Montenegro mehrfach. Wohl weiter verbreitet. Bl. Juli, August.

T. badium II. *pseudobadium* A. u. G. Syn. VI. 2. 486 (1907) vgl. Beck Ann. nat. Hofmus. Wien XI. 69 (1896). — *T. pseudobadium* Velen. Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1889. 2. 33 (1890). Fl. Bulg. 141 (1891). Rohlena Sitzb. 1903 no. XVII. 25.

Velenovský hält a. a. O. diese Pflanze für eine gute Art, andererseits weist Beck a. a. O. nach, dass sämmtliche von Velenovský angegebene Unterschiede sich mehr oder minder häufig auch bei typischen *T. badium* finden: Die Länge der unteren Blattstiele ist ausserordentlich schwankend, einerseits lagen Beck Exemplare des *pseudobadium* vor, bei denen der freie Theil des Blattstieles der mittleren Blätter kaum so lang ist als die Nebenblätter, andererseits sah er Exemplare des *T. badium* aus den Alpen, bei denen der freie Theil des Blattstieles 2—3mal länger als die Nebenblätter war. Die Nebenblätter sind thatsächlich bei typischem *T. badium* eiförmig, breiter, bei *pseudobadium* länglich-lanzettlich, hin und wieder fand Beck aber auch auf Torfboden erwachsene Pflanzen des *T. badium* mit stark verlängertem Stengel, die ganz denen von *pseudobadium* ähnliche Nebenblätter besitzen. Die Länge der Blüthenstandsstiele findet Beck gleichfalls schwankend, ebenso die der Kelchzähne wie oben bemerkt. Beck hält deshalb *pseudobadium* für eine den Merkmalen noch nicht bestimmte Standortsform des *T. badium*. Rohlena, der die Pflanze mehrfach lebend sah, tritt lebhaft (Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. Prag [1893] XVII. 25) für ihre systematische Selbständigkeit ein. — Uns scheint diese Form dringend der Nachprüfung bedürftig und zwar an lebenden, besonders in der Cultur erzogenen Pflanzen, denn einerseits ist die von Beck angegebene Veränderlichkeit der Art in allen Theilen vollständig unseren Beobachtungen entsprechend, andererseits würde die Velenovský'sche Pflanze trotz der Veränderlichkeit der Art, wenn sich die sämmtlichen angegebenen Merkmale an den Exemplaren constant oder einigermaassen constant vereinigt finden sollten, als Rasse aufzufassen sein. Wir haben sie deshalb vorläufig als solche aufgeführt, um die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken.

(Verbreitung der Rasse: Nördlichere Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Apenninen; Serbien; Bulgarien.) |*|

b. Amória[1]) (Presl Symb. bot. I. 43 [1830]. [*Amooria*] Walp. Rep. I. 640 [1842] als Gatt. Lojac. Nuov. Giorn. bot. It. XV. 228 [1883] veränd.). Blüthen in Dolden oder Köpfchen. Hochblätter 1 spitzig oder häufig 2 spitzig, einfach gewimpert. Kelch meist 10 rippig, mit Commissuralrippen, oder auch 20-rippig, selten nur 5 rippig. Blumenblätter weiss oder roth, zur Blüthezeit krautig, nachher trockenhäutig, rauschend. Fahne mit kurzem breitem Nagel. Frucht meist sitzend, 2—8 samig. b.

Ausser unseren Subsectionen nur noch 2 in Africa.

α. Euamoria[2]) (Gibelli u. Belli Atti Acc. sc. Torino XXII. 3 [1887] nicht Taubert Nat. Pfl. III. 3. 251 [1893]). Blüthenstand ein mehr als 5 blüthiger Kopf. Blüthen mässig bis ziemlich lang gestielt, nach der Blüthe meist herabgebogen. Kelch 10- selten nur 5 nervig. Frucht sitzend, hervorragend mit 2—8 Samen. α.

§ Einjährig oder ausdauernd, in letzterem Falle nicht kriechend, ohne Ausläufer. (*Annua* Nyman Consp. 178 [1878].) — Hierzu *Gerontamória*[3]) (Taubert Nat. Pfl. III. 3. 251 [1894]). Blüthen und Samenschale einfarbig, letztere nicht schwarz gefleckt. Arten der alten Welt. §

* *Fistulosa* (Lojac. Nuov. Giorn. bot. It. XV. 238 [1883]). Stengel schlaff und hohl. Blüthen sehr lang gestielt. Fruchtköpfe sehr locker. Frucht verkehrt-eiförmig bis spatelförmig. *

In Europa nur unsere Art.

T. Micheliánum[4]). ⊙. Kahl. Stengel meist 2—6 dm hoch, aufrecht, dick, an den Knoten deutlich eingezogen, gestreift, ästig. Untere Blätter mehr oder weniger lang, obere kurz gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde oval, etwas gestutzt oder ausgerandet, am Grunde ganzrandig, sonst entfernt-gezähnelt mit stachelspitzigen Zähnen, unterwärts mit kaum vorspringenden Nerven. Nebenblätter eiförmig bis breit-eiförmig, ziemlich weit mit dem Blattstiel verbunden, oberwärts ziemlich plötzlich zugespitzt. Blüthenköpfe vielblüthig, kugelig, etwas locker mit geraden, etwas dicklichen Stielen, die etwa so lang oder länger als das sie tragende Blatt sind. Blüthen

[1]) *ἀμοιρια*, nach Wittstein zusammenstossende Grenze, wegen der zusammengefalteten Fahne?? Presl erklärt den Namen nicht.

[2]) Von *εὐ-* gut, soviel wie typisch und *Amoria* s. Fussn. 1.

[3]) Von *γέρων* Greis, alt- und *Amoria* s. Fussn. 2, die Arten der alten Welt.

[4]) S. II. 1. S. 150 Fussn. 1.

gross, nach der Blüthe stets zurückgeschlagen, hell rosa. Kelchzähne fast gleichlang, oder eines kürzer, pfriemlich bis schlank dreieckig, aufrecht, nach der Blüthe nicht zurückgekrümmt, 4mal länger als die kurze, eiförmig-glockige Kelchröhre. Fahne länglich, stumpf, etwa doppelt so lang als der Kelch. Flügel mit langem Nagel, länglich-linealisch. Griffel gerade, an der Frucht hakig gekrümmt. Frucht verkehrt-eiförmig bis fast rundlich, deutlich gestielt, meist mit 2 Samen. Samen linsenförmig, glatt.

Auf feuchten krautigen Wiesen, an stehenden Gewässern nur im südlichsten Gebiete in der Provence im Departement Basses Alpes: Saint Julien (Reverchon?). Im übrigen Gebiete nur einmal eingeschleppt: Schweiz: Solothurn: Turnschanze 1905 (Probst nach Thellung br.). Die Angabe in Istrien: Nova campo Marzio bei Triest früher eingeschleppt (Roth Addit. 15) bezieht sich auf *T. Meneghinianum*. Bl. Juni, Juli.

T. Michelianum Savi Obs. Trifol. 93 (1810). Fl. Pis. II. 159. Gren. u. Godr. Fl. France I. 420. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 84. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXVIII fig. I, 1—11. — *T. hybridum* L. Spec. pl. ed. 1. 766 (1753) z. T. — *T. Vaillantii*[1]) Lois. in Desv. Journ. Bot. II. 365 (1809) nicht Poir. oder Ten.

Rouy u. Foucaud bezweifeln a. a. O. die Angabe Reverchon's, dass die von ihm ausgegebenen Exemplare aus dem Dep. Basses Alpes stammen, da „prairies à St. Julien" ein ungewöhnlicher Standort für die Art seien.

Hierzu gehört:

B. minus. Pflanze meist nur 1—2 dm hoch. Stengel ziemlich dünn. Blätter kleiner. Blüthenstandsstiele etwas dicker. Blüthen weniger zahlreich. — Westlicheres Frankreich. — *T. Michelianum β. minus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 85 (1899). — *T. macrópodum*[2]) Gren. u. Godr. Fl. France I. 420 (1848) nicht Guss.

Das gleichfalls hierhergehörige *T. macropodum* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 388 (1844) in Sicilien.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; Serbien; Kreta.) ⁎|

** ** Blüthen kurz gestielt. Köpfe mehr oder weniger dicht.

† † *Isthmocárpa*[3]) (Lojac. a. a. O. 238 [1883]). Stengel schlaff, mehr oder weniger mit Mark ausgefüllt. Blüthen sitzend oder kaum gestielt. Köpfchen dicht. Frucht länglich, eingeschnürt, oft 4samig.

In Europa nur unsere Arten.

A*. A*. Blüthenstiele nur etwa so lang als die Kelchröhre.

I*. I*. Blüthenstiele mehr oder weniger frühzeitig deutlich zurückgeschlagen.

1) S. I. S. 350 Fussn. 1.

2) Von *μακρός* lang, gross und *ποῦς* Fuss.

3) Von *ἰσθμός* Landenge und *καρπός* Frucht s. S. 491 Fussn. 1.

Gesammtart **T. nigrescens** (371, 372).

371. (9.) **T. nigréscens.** ☉. Kahl, öfter am Grunde stark verzweigt. Stengel meist 0,5—3 (bis 4) dm lang, meist im Kreise niederliegend bis aufsteigend, ästig. Untere Blätter ziemlich lang, obere kurz gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, bis fast rhombisch, gestutzt oder ausgerandet, am Grunde ganzrandig, oberwärts stachelspitzig fein gesägt mit unterseits vorspringenden Nerven, öfter gefleckt. Nebenblätter 3eckig-lanzettlich, plötzlich zugespitzt, mit abstehender stacheliger bis pfriemlicher Spitze, häutig. Blüthenstandstiele länger als das Blatt. Blüthenköpfe mehr oder weniger vielblüthig. Blüthen bald deutlich zurückgeschlagen. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch mit 5 Rippen, etwas 2lippig, mit 3eckig-lanzettlichen mit pfriemlicher Spitze versehenen, später auswärts gekrümmten ungleich langen Zähnen, die oberen genähert, etwa so lang als die Kelchröhre, deutlich länger als die unteren. Blumenblätter weiss bis gelblich-weiss, beim Welken schmutzig-gelblich, etwa 5 mm lang, mindestens doppelt so lang als der Kelch. Früchte 3—4samig, linealisch, buckelig. Samen oval, schwarzbraun.

Auf Triften, an grasigen Plätzen, an Grabenrändern, gern auf Kalk, meist sehr gesellig, nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im Südwesten und Südosten. Dauphiné, Provence, Riviera. In Istrien bereits meist häufig nördlich noch bei S. Nicolo d'Oltre und Capodistria, bei Grado und auf dem Campo Marzio sowie der Riva bei Triest!! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 371). Lussin. Kroatien: Fiume, Portorć. Dalmatien nicht selten!! Montenegro zerstreut. Hercegovina zerstreut, dort bis 1260 m aufsteigend (Maly br.) und Bosnien. Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich auf *T. repens*. Im übrigen Gebiete nur einmal eingeschleppt: Schweiz: Solothurn: Turnschanze 1905 (Binz u. Probst nach Thellung br.) s. auch *T. polyanthemum*.

T. nigrescens Viv. Fl. Ital. fragm. 12 t. 13 (1808). Gren. u. Godr. Fl. France I. 419. Boiss Fl. Or. II. 143. Gib. u. Belli Malpighia III. 31. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 371. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 82. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXI fig. IV. 20, 35. — *T. hybridum* Savi Fl. Pis. II. 90 (1798). Giorn. Pis. V. 234 nicht L. — *T. pallescens* DC. Fl. Franç. V. 555 (1815) nicht Schreb. — *T. angulatum* Ten. Fl. Nap. V. 150 (1835) nicht Waldst. u. Kit. und nicht Koch.

Aendert ab

A. Blüthenköpfe mehr oder weniger vielblüthig.

I. genuínum. Stengel meist zierlich. Blatt- und Blüthenstandsstiele nicht fadenförmig. Blättchen etwa 1—1,2 cm lang. Blüthen 9—11 mm lang. — Die häufigste Form. — *T. nigrescens α. genuinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 83 (1899).

II. intermédium. Stengel zierlich. Blatt- und Blüthenstandsstiele sehr zierlich aber nicht fadenförmig. Blättchen meist kleiner als bei vor. Blüthenköpfe alle oder die meisten vielblüthig. Blüthen 7—8 mm lang. — Stellenweise fast ebenso häufig als die typische Form. — *T. nigrescens β. intermedium* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 83 (1899).

III. prostrátum. Stengel flach niederliegend. — Montenegro: Antivari nächst Doljani bei Podgorica (Rohlena). — *T. nigrescens* forma *prostratum* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 76 (1893).

B. Blüthenköpfe meist alle wenigblüthig.

grácile. Stengel sehr dünn, fast fadenförmig. Blatt- und Blüthenstandsstiele sehr dünn, fadenförmig bis fast haardünn. Blättchen nur 7—8 mm lang. — Bei uns nur in der Provence, sonst im mediterranen Südfrankreich, Corsica und Sicilien. — *T. nigrescens γ. gracile* Lojac. Tent. Monogr. Trif. Sic. 101 (1878). Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899). — Eine Form die nähere Beachtung verdient und vielleicht als eigene Rasse zu betrachten ist.

Hierher gehört als Unterart:

B. T. polyánthemum[1]). Stengel derb, aufrecht, abstehend ästig. Nebenblätter häutig, weisslich. Blüthenstandsstiele derb, abstehend. Blüthenköpfe zahlreich. Blüthen grösser und zahlreich als beim Typus.

In Sicilien heimisch, bei uns nur eingeschleppt. Schweiz: Zürich: Belvoir und Kiesgrube a. d. Hard (1906 nach Thellung br.).

T. polyanthemum Ten. nach DC. Prodr. II. 200 (1825) nur der Name. Guss. Fl. Inarim. 54. Gib. u. Belli Atti Accad. sc. Torino XXII. 31. *T. nigrescens* var. a. *polyanthemum* Lojac. Monogr. Trif. Sic. 100 (1878). Fl. Sic. I. 2. 81.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kreta; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

372. (10.) **T. Petrisávii**[2]). ☉. Kahl. Stengel nicht hohl, dünn, niederliegend oder aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Blättchen verkehrt-eiförmig, oft gestutzt, oberwärts gezähnelt. Nebenblätter aus dreieckigem Grunde lanzettlich-pfriemlich. Blüthenstandsstiele länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe rundlich mit zuletzt herabgeschlagenen Blüthen. Blüthenstiele der inneren Blüthen etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch kahl, mit lanzettlichen, fast 1 nervigen, schmal weiss berandeten Zähnen, von denen die oberen längeren etwa so lang wie die Kelchröhre sind. Blumenblätter hellrosa, um etwa die Hälfte länger als der Kelch.

An grasigen Plätzen, an Wegrändern etc. bei uns nur in Dalmatien: beim Dorfe Dugopolje und daselbst am Fusse des Mosor (Poscharsky Beitr. Fl. Croat. Dalm. 53 [1896]) etwa 300 m hoch (Maly br.).

T. Petrisavii Clem. Sert. Or. 32 t. VII (1855). Mem. Acc. sc. Torino ser. 2. XVI. 267 (1857). Boiss. Fl. Or. II. 144. Nyman Consp. 179. — *T. hygróphilum*[3]) Boiss. Diagn. ser. 2. II. 18 (1856).

Dem *T. nigrescens* sehr ähnlich und zweifellos mit ihm nahe verwandt, aber durch die rosa gefärbten Blumenblätter und die Gestalt der Frucht leicht zu unterscheiden.

(Balkanhalbinsel; Kleinasien; Cypern; Syrien.) |*|

II*. II*. Blüthen stets aufrecht.

1) Von *πολύς* viel und *ἄνθεμον* Blüthe.
2) Nach Pietro Savi s. II. 1. S. 275 Fussn. 1.
3) Von *ὑγρός* nass, feucht und *φίλος* befreundet.

T. isthmocárpum [1]). ☉. Kahl, vielstengelig. Stengel meist 2—4 dm hoch, hohl, niederliegend bis aufsteigend, ästig. Blätter lang gestielt. Blättchen verkehrteiförmig, abgerundet, im unteren Viertel ganzrandig, sonst gezähnelt. Nebenblätter häutig, weisslich, eiförmig, plötzlich in eine pfriemliche Spitze zusammengezogen. Untere Blüthenstandsstiele sehr lang, die oberen kürzer, oder doch noch länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe dicht, zur Fruchtzeit kugelig. Blüthenstiele sehr kurz, höchstens so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne fast gleichlang, dreieckig-zugespitzt, kürzer als die Kelchröhre, später nicht zurückgebogen, die oberen breiter. Blumenblätter rosa, 2 mal länger als der Kelch. Fahne schmal-länglich-lanzettlich, stumpf. Griffel aufsteigend, länger als die Frucht. Frucht länglich, 2samig, in der Mitte eingeschnürt.

Der Typus der Art nur auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrica heimisch. Bl. April—Juni.

T. isthmocarpum Brot. Phyt. Lusit. I. 148 t. 61 (1816). Gib. u. Belli Atti Acad. scienz. Torino XXII. 36. Rouy u. Foucaud Fl. V. 83. Nyman Consp. 179.

Hierzu gehört

B. Jaminiánum [2]). Blättchen schmäler, verkehrt-eiförmig. Nebenblätter meist länger. Kelchzähne schmäler, lanzettlich-pfriemlich, etwas ungleich-lang, etwas länger als die Kelchröhre, mehr abstehend. Blüthen weiss oder mattrosa, 1- oder $1^1/_2$ mal länger als der Kelch.

An Gräben und Wiesenrändern in Corsica; Italien und Sicilien (und Nordafrica) heimisch, im Gebiete vielleicht an der Riviera zu erwarten. Bei Marseille und St. Nazaire (Var) (Roux nach Thellung br.) eingeschleppt.

T. isthmocarpum β. Jaminianum Gib. u. Belli Atti Acad. scienz. Torino XXII. 415 [36] (1887). — *T. strangulátum* Huet Pl. Sic. exsicc. 1855. — *T. Jaminianum* Boiss. Diagn. pl. or. ser. 2. II. 19 (1856). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 84 („une forme") Nyman Consp. 179. — *T. Rouxii* [3]) und *T. isthmocarpum β. induratum* Gren. Fl. Massil. adv. 27 (1857).

B*. Blüthenstiele so lang oder länger als der ganze Kelch. B*

† **T. Meneghiniánum** [4]). ☉. Kahl. Stengel aufsteigend bis 3 dm hoch oder höher, dick, hohl. Blättchen gross, verkehrt-eiförmig, von der Mitte ab stachelspitzig gezähnelt. Nebenblätter aus dreieckigem Grunde borstlich zugespitzt. Blüthenstandsstiele viel länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe vielblüthig, fast kugelig. Blüthenstiele verschieden lang, die inneren so lang oder länger als der Kelch, zuletzt zurückgebogen. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen, der obere länger, etwa so lang als die Kelchröhre Blumenblätter weiss, viel länger als der Kelch. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen, in der Mitte eingeschnürt. Frucht meist einsamig.

Im südlichen Russland? auf der Balkanhalbinsel, bis zum Kaukasus und Palaestina verbreitet, bei uns nur selten eingeschleppt: Campo Marzio bei Triest, im übrigen Gebiete vereinzelt (Höck Beih. Bot. Centr.Bl. IX. 40). Bl. Mai, Juni.

T. Meneghinianum Clem. Mem. Acc. sc. Torino ser. 2. XVI. 267 (1857). Sert. Or. 31 t. VII fig. 1. Boiss. Fl. Or. II. 144. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Čelak. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 534. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 439. — *T. Michelianum* Koch Syn. ed. 2. 193 (1845). Ledeb. Fl. Ross. I. 555 nicht Savi.

---

[1]) Von *ἰσθμός* Landenge und *καρπός* Frucht wegen der zwischen den Samen eingeschnürten Früchte.

[2]) Nach dem Entdecker P. Jamin, der die Pflanze 1851 bei Algier sammelte, † 16. Dec. 1866 daselbst am Jardin d'essai thätig (Cosson Comp. fl. Atl. I. 52).

[3]) S. II. 1. S. 667 Fussn. 2.

[4]) Nach Guiseppe Meneghini, * 30. Juli 1811 Padua † 29. Januar 1889 Pisa, Professor der Geologie und Mineralogie in Pisa. Schrieb zahlreiche Arbeiten über Anatomie und Algen. Vgl. Saccardo I. 109.

Das ähnliche *T. isthmocarpum* ist schon durch die sehr kurz gestielte Blüthe verschieden.

†† †† *Parviflóra* (Lojac. Nuov. Giorn. bot. It. XV. 240 [1883]). Kleine Kräuter mit nur etwa erbsengrossen Köpfchen. Blumenblätter kaum länger als der Kelch.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. cernuum* (Brot. Phyt. Lusit. I. 150 [1804]. — *T. serrulátum* Lag. Gen. et spec. nov. 23 [1816]) auf der Iberischen Halbinsel.

A*. A*. Blüthenstandsstiele sehr kurz bis fast so lang als das sie tragende Blatt.

373. (11.) **T. parviflórum.** ⊙. Kahl. Meist vom Grunde an zahlreiche Stengel treibend. Stengel meist 1—3 dm lang, aus niederliegendem Grunde aufsteigend oder aufrecht, ästig. Blätter namentlich die unteren lang gestielt. Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, fast vom Grunde an mit feinen stachelspitzigen Zähnchen, unterseits stark nervig, die der oberen Blätter meist schmäler, aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich. Nebenblätter durchscheinend-häutig, aus dreieckigem, mitunter an den oberen sehr breitem Grunde zugespitzt. Blüthenstandsstiele (der oberste scheinbar endständig) ziemlich dick, die unteren verlängert, öfter etwa so lang, die oberen kurz, mehrmals kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthenstiele nur $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der Kelch, zur Fruchtzeit nicht oder etwas zurückgeschlagen. Blüthenköpfe dicht, vielblüthig. Hochblätter stets länger als die Blüthenstiele. Kelch mit linealisch-pfriemlichen, sehr ungleichlangen Zähnen, die oberen länger als die Kelchröhre und die Blumenblätter. Blumenblätter rosa oder weisslich. Fahne aus keilförmigem Grunde eiförmig, spitzlich bis abgerundet, nicht ausgerandet. Griffel ziemlich kurz, gebogen. Frucht verkehrt-eiförmig, mit 2 eiförmigen Samen.

Auf Weiden, auf Aeckern und an Wegrändern, verbreiteter nur im südöstlichen Gebiete. In Deutschland früher bei Barby! und Magdeburg! beobachtet, jetzt noch bei Kröllwitz am Galgenberge!! und bei Wettin unweit Halle! Böhmen, selten bei Teplitz! Komotau! Saaz und Prag, Mähren. Nieder-Oesterreich; Ungarn! Siebenbürgen. Galizien? Banat. Bl. Mai—Juli.

T. parviflorum Ehrh. Beitr. VII. 167 (1792). Gren. u. Godr. Fl. France I. 221. Boiss. Fl. Or. II. 143. Gib. u. Belli Mem. Acc. sc. Torino ser. 2. XLI. 59. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 86. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Rchb. Ic. XIII t. MMCLXII fig. II. 10—19. — *T. strictum* L. Spec. pl. ed. 1. 770 (1753) z. T. Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft XV. 4. — *T. serrulátum* Lag. Gen. et spec. 23 (1816) nach Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O.

Eine sehr eigenartige Pflanze, die im Fruchtzustande durch ihre bei oberflächlicher Betrachtung einer Frucht von *Medicago minima* ähnlichen Fruchtköpfe sehr leicht kenntlich ist.

Ziemlich wenig veränderlich, ausgenommen in der Grösse und Tracht, dichtbuschige, auf lockerem aufgeworfenem Boden erwachsene Exemplare sind denen trockener Sandfelder oder steiniger Triften oft sehr unähnlich.

(Mittleres und südlicheres Frankreich; Spanien; nördlichere Balkanhalbinsel; Krim.) *|

374. (12.) **T. Perreymóndii**[1]). ☉. Kahl, vom Grunde aus mehr oder weniger zahlreiche Stengel treibend. Stengel meist 0,5—4 dm lang, niederliegend, stielrundlich, hohl, wenig ästig. Blätter lang gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde eiförmig, fast ringsum gezähnelt, unterseits stark nervig. Nebenblätter weisslich-häutig, aus dreieckigem Grunde zugespitzt. Oberste Blüthenstände scheinbar endständig, ihre Stiele hin- und hergebogen, sehr dünn bis fast fadenförmig, sämmtlich, auch die unteren viel kürzer als das sie tragende Blatt, obere oft sehr kurz bis undeutlich. Blüthenstiele etwa so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, zuletzt zurückgeschlagen. Blüthenköpfe doldenartig, meist etwa 8—20-blüthig, locker, bis etwas dicht. Kelch mit verlängerter Röhre und etwas kürzeren (bis etwas längeren) ungleich langen linealisch-pfriemlichen Zähnen. Blumenblätter rosa. Fahne aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, oberwärts löffelartig, ausgerandet, meist deutlich länger als der Kelch. Griffel kurz, gebogen. Frucht schieflänglich, nach dem Grunde verschmälert mit oft 2 (1—4) fast nierenförmigen Samen.

An Wegrändern, auf Weiden, an sandigen grasigen Orten, bei uns nur im südwestlichsten Gebiete, nur in der Provence im Depart. Var: Berge von Roquebrune bei Evesca (Perreymond) und bei Fréjus (Perreymond). Bl. Mai—Juli.

T. Perreymondii Gren. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 422 (1848). Lojac. Nuov. giorn. bot. It. XV. 240 (1883). Nyman Consp. 179. — *T. parviflorum* Perreym. Cat. pl. Fréjus 84 (1833) nicht Ehrh. — *T. minutum* Coss. Not. crit. 5 (1848). — *T. cernuum* β. *intermédium* u. γ. *Perreymondii* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 87 (1899).

Das von Rouy und Foucaud mit unserer Art verbundene spanisch-portugisische *T. cernuum* ist zweifellos nahe verwandt und bildet mit unserer Art eine Gesammtart *T. cernuum*, wir haben aber vorgezogen, sie vorläufig als Art bestehen zu lassen, da auch die neueren Monographen ihr Artrecht zuerkennen und auch die Verbreitungsbezirke einigermaassen getrennt erscheinen. — Im Gebiete, wie im Dep. Gard und in Corsica nur der Typus, sonst in Südfrankreich noch

B. minútum. Blüthenstandsstiele dünn, sehr kurz bis fast fehlend. Blüthenköpfe meist 12—20 blüthig, ziemlich dicht. Kelchzähne ungleich lang, kaum länger als die Kelchröhre. Blumenblätter so lang oder die Fahne etwas länger als der Kelch.

Im westlichen Süd-Frankreich und auf der Iberischen Halbinsel.

T. Perreymondii B. *minutum* A. u. G. Syn. VI. 2. 493 (1907). — *T. minutum* Coss. a. a. O. (1848) z. T. — *T. cernuum* var. β. *intermedium* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 87 (1899).

---

[1]) S. I. S. 170 Fussn. 1.

(Westliches und mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel.) |*|

B*. B*. Blüthenstandstiele verlängert, mit den Blüthenständen länger als das sie tragende Blatt.

375. (13.) **T. angulátum.** ☉. Kahl. Stengel meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend, seltener schlaff aufrecht. Blätter ziemlich lang gestielt, die Stiele meist (an den unteren oft erheblich länger als die Blättchen) ziemlich starr. Blättchen aus breiterem oder schmälerem keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis meist länglich-verkehrt-eiförmig, bis fast zum Grunde fein gezähnt, deutlich nervig. Nebenblätter aus breit-eiförmigem Grunde plötzlicher oder schlank zugespitzt. Blüthenköpfe kugelig, locker. Blüthenstiele etwa so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, zuletzt zurückgebogen. Kelchröhre glockig, etwa so lang oder etwas kürzer als die fast linealisch-pfriemlichen geraden fein zugespitzten Zähne. Blumenblätter bis fast doppelt so lang als der Kelch, röthlich. Fahne aus schmälerem Grunde länglich, nicht ausgerandet, mitunter oberwärts etwas unregelmässig gezähnelt. Flügel lang genagelt. Frucht länglich bis länglich-linealisch, oft 3 samig, zwischen den Samen deutlich eingeschnürt, mit mässig langem meist hakig gekrümmtem Griffel.

Auf Aeckern und Triften, an Wegrändern, gern auf Salzboden, nur im südöstlichen Gebiete. Ungarn in den Ebenen bis Siebenbürgen verbreitet. Kroatien (Neilreich Verh. ZBG. Wien XIX. 821 [1869]). Bl. Juli, August.

T. angulatum Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 26 t. 27 (1802). Lojac. Nuov. Giorn. bot. XV. 240 (1885). Nyman Consp. 178. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXII fig. I, 1—9.

(Serbien [Petrović nach Panč. Fl. Add. 132]; Macedonien [Grecescu]. In Südfrankreich bei Montpellier eingeschleppt.) |*|

§§ §§ Ausdauernd mit mehr oder weniger kriechender Grundachse.

* * *Thália*[1]) (Lojac. Nuov. Giorn. bot. It. XV. 244 [1883]). Pflanze ganz kahl oder nur oberwärts etwas behaart vgl. indessen *T. repens* B. und auch *T. ambiguum*. Blätter mehr oder weniger gross. Köpfchen reichblüthig. Blüthen mehr oder weniger langgestielt, weiss, weisslich-roth bis fleischfarben (selten hellgelb vgl. *T. repens*).

[1]) Nach Johann Thal, * 1542 oder 1543 Erfurt † 18. Juli 1583 Peseckendorf bei Gr. Oschersleben, Arzt in Nordhausen, Verf. von Sylva Hercynia, sive Catalogus plantarum . . . Herc. Sylvae Francof. ad Moenum 1588. — Vgl. Irmisch, Ueber einige Botaniker des 16. Jahrhunderts. Sondersh. 1862. S. 44—58.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. Bivónae*[1]) (Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 512 [1828]) in Sicilien und *T. Parnassi* (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 30 [1856]) in Griechenland (incl. Epirus und Thessalien).

† Grundachse aufrechte, niederliegende, beblätterte, oft wurzelnde Stengel treibend (vgl. auch ††). †

376. (14.) **T. hibridum.** 2. Stengel einzeln oder meist zu mehreren bis zahlreich, aufrecht oder aus kurz bis länger niederliegendem Grunde aufsteigend, meist 2—4 (bis 9) dm hoch, meist hohl, meist unverzweigt, oder auch ästig. Blätter lang gestielt. Blättchen aus kurz keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig oder mehr oder weniger stark ausgerandet, dann etwas verkehrt-herzförmig, seltener rhombisch, meist 1 bis über 2 (bis 3) cm lang und 1 bis etwa 1,5 (bis 2) cm breit, mattgrün, fast ringsum stachelspitzig gezähnelt, jederseits mit etwa 20—40 parallelen, oberwärts etwas verdickten Nerven. Nebenblätter eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, mehr oder weniger krautartig, allmählich in eine grannenartige Spitze verschmälert. Blüthenstandsstiele schlank, erheblich länger bis etwa doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe rundlich, etwas dicht, meist etwa 12blüthig, mit anfangs weissen, später rosa gefärbten Blüthen, daher meist innen weiss, aussen rosa. Blüthenstiele ungleich lang, die der inneren Blüthen bis über doppelt so lang als die Kelchröhre. Kelch 5rippig, weiss, mit ungleich langen Zähnen, von denen die oberen länger sind. Blumenblätter bis etwa 7 (bis 8) mm lang, zuletzt braun. Fahne oberwärts gezähnelt. Früchte 2—4samig. Samen eiförmig, röthlich.

Auf Wiesen, an Wegrändern, auf Rasenplätzen oder auf Ruderalstellen im Gebiete meist nicht selten, stellenweise namentlich im nördlichen Gebiete in der Nähe grosser Flüsse gemein, anderwärts nur angebaut und aus den Culturen verwildert, im Mittelmeergebiete meist nur sehr zerstreut und oft von zweifelhaftem Indigenate. Südlich noch in Bosnien und der Hercegovina (Beck) und noch jenseits der Gebietsgrenze verbreitet. Alpen bis 1600 m. Bl. Mai—September.

T. hybridum L. Spec. pl. ed. 1. 766 (1753) z. T. Poll. Hist. pl. Palat. II. 330 (1777). Koch Syn. ed. 2. 192. Gren. u. Godr. Fl. France I. 426. Boiss. Fl. Or. II. 145. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 373. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. — *T. Micheliánum*[2]) Gaud. Fl. Helv. IV. 573 (1829) nicht Savi. — *T. elegans* (Savi Fl. Pis. II. 161 erw.) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 81 (1899).

Eine einigermaassen veränderliche Pflanze, doch lassen sich schwer feststehende Formen unterscheiden. Die mitunter fast 1 m hohen kräftigen Pflanzen üppiger

---

[1]) Nach Antonio Bivona-Bernardi, * 24. October 1778 Messina † 7. Juli 1834 daselbst, um die Flora Siciliens hochverdient. Beschrieb in mehreren Schriften über Sicularum plantarum Centuria I u. II Panormi 1806—7. Monographia delle Tolpid. Palermo 1809. Stirpium rariorum minus cognitarum in Sicilia . . . I—IV Panormi 1813—16. S. II 1. S. 391 Fussn. 3.

[2]) S. II. 1. S. 150 Fussn. 1.

Wiesen und Aecker sind den öfter nur 2 dm hohen oder noch niedrigeren trockenerer Orte und meist uncultivirter Plätze sehr unähnlich. Bei der langjährigen Cultur der Pflanze als „Schwedischer oder Bastard-Klee" ist ihr Indigenat wie bemerkt, vielfach sehr zweifelhaft.

Früher und auch mitunter noch jetzt wurde die Art für einen Bastard von *T. repens* mit *T. pratense* gehalten, eine Annahme, die aber durch nichts gestützt ist.

Zerfällt in 2 Unterarten:

A. ***T. fistulósum.*** Stengel aufrecht oder aus kurz niederliegendem Grunde aufsteigend, hohl, weich, leicht zusammendrückbar. Blättchen meist gross, mitunter fast rhombisch, öfter etwas undeutlich gesägt, jederseits mit etwa 20 parallelen Nerven. Blüthenköpfe grösser. Blumenblätter bis 7 (oder 8) mm lang. Fahne 2—3 mal länger als der Kelch.

Die bei uns als Schwedischer Klee gebaute und aus den Culturen verwilderte Pflanze, im nördlichen Gebiete allgemein vorwiegend.

T. fistulosum Gilib. Fl. Lithuan. IV. 86 (1781). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 82 (1899 als Subspec.).

Hierzu gehört

B. parviflórum. Stengel mehr oder weniger aufsteigend. Blüthenköpfe kleiner. Blüthen dunkler rosa. — Selten, hin und wieder in den Culturen. — *T. hybridum β. parviflorum* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 665 (1867).

2 Rassen *Anatólicum* (Boiss. Fl. Or. II. 146 [1872]) und *píngue* (Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 28 [1843]) nur auf der (letztere nur auf der nördlichen) Balkanhalbinsel (Maly br.).

(Verbreitung wie die Art.) *

B. ***T. élegans.*** Stengel meist im Kreise ausgebreitet, aus mehr oder weniger lang niederliegendem Grunde aufsteigend, meist 3—5 dm lang, nicht hohl, derb, schwer zusammendrückbar, oberwärts meist etwas behaart. Blättchen verkehrt-eiförmig, an der Spitze meist ausgerandet, ringsum gesägt, jederseits mit etwa 40 parallelen Nerven, lebhaft grün. Blüthenstandsstiele meist kürzer, nicht bis doppelt so lang als das Blatt. Blüthenköpfe bis etwa 30 blüthig. Blumenblätter hellrosa, zuletzt dunkler, im Welken rothbraun, nur etwa 5 mm lang. Fahne meist nicht gekerbt. Früchte nur 2—3 samig.

Auf Grasplätzen, Triften im südlicheren Gebiete meist zerstreut, im mittleren und nördlichen meist selten, nur stellenweise so z. B. in Westpreussen häufiger. In Belgien nur eingeschleppt. Wohl öfter übersehen und mit der vorigen Unterart verwechselt. Bl. Juni, Juli.

T. elegans Savi Fl. Pis. II. 161 (1798). Koch Syn. ed. 2. 193. Gren. u. Godr. Fl. France I. 420. Gib. u. Belli Atti R. Accad. scienz. Torino XXII. 13 ff. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 373. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. — *T. Vaillantii*[1]) Poir. Dict. VIII. 4 (1810) z. T. — *T. caespitósum* Eichw. Skizze 166 (1830) nicht der übrigen Schriftsteller. — *T. hybridum* var. *praténse* Rabenh. Fl. Lusat. I. 198 (1839). — *T. hybridum* b. *elegans* Garcke Fl. Deutschl. 15. Aufl. 102 (1885). Boiss. Fl. Or. II. 146.

[1]) S. I. S. 350 Fussn. 1.

Eine einigermaassen kritische Pflanze, die von den einzelnen Schriftstellern sehr verschieden bewerthet wird, denn während einige, wie Burnat, Belli, Gibelli und Abromeit sie nur für eine Standortsform halten, treten andere für ihr Artrecht ein. Wir glauben, dass man sie, da sie z. B. in der Cultur sich constant erwies und doch die trennenden Merkmale nicht allzu schlagend sind, am besten wird als Unterart aufrecht erhalten müssen. Sie ist an den kleineren und dichteren Köpfen von der typischen Unterart meist schon von Weitem leicht zu unterscheiden.

(Verbreitung der Unterart: Dänemark; Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kleinasien; Transkaukasien.) *

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Transkaukasien.) *

377. (15.) **T. repens** (Weisser Klee, Lämmerklee). 4. Grundachse meist lang kriechend. Stengel meist 0,7 bis über 2 (bis 4) dm lang, niederliegend, an den Knoten wurzelnd, nur mit den Spitzen öfter aufsteigend, kahl oder oberwärts mit hinfälligen Haaren besetzt. Blätter lang (mitunter bis 2 dm) gestielt. Blättchen aus kurz keilförmigem Grunde breit-verkehrt-eiförmig bis fast länglich, meist 1—2 cm lang und etwa ebenso breit, schwach ausgerandet oder abgestutzt, meist lebhaft grün, fast ringsum klein spitz gezähnelt, mit meist oberwärts gabeligen parallelen Seitennerven. Nebenblätter gross, fast dütenförmig, weisshäutig, mit röthlichen oder grünen Nerven, an der Spitze plötzlich in eine feine grannenartige Spitze verschmälert. Blüthenstandsstiele meist sehr verlängert, ziemlich dicklich, aber schlaff, länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe rundlich, ziemlich locker, meist etwa 20- bis 40blüthig. Blüthenstiele so lang oder länger als der Kelch, die inneren länger als die äusseren. Blüthen duftend, Kelch 10nervig, schwach 2lippig, mit lanzettlichen zugespitzten, am Rande weisshäutigen Zähnen, von denen die oberen etwa so lang wie die Kelchröhre, die unteren etwa $^1/_3$ kürzer sind. Blumenblätter weiss, anfangs und im Welken meist mehr oder weniger rosa, mitunter etwas grünlich, zuletzt bräunlich, meist etwa 5 mm lang, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne länglich. Flügel spreizend. Griffel gekrümmt. Frucht linealisch, meist 3—4 samig, eingeschnürt. Samen eiförmig, bis rundlich-nierenförmig, hellbraun.

Auf Wiesen und Triften, an Wegrändern, auf Grasplätzen und an Mauern im ganzen Gebiete meist gemein. Auch auf den Nordseeinseln an der Meeresküste der Flut weit entgegenwachsend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 318) in den Alpen von Wallis bis 2300 m aufsteigend (Jaccard 70). Bl. Mai—August, vereinzelt bis zum Herbst.

T. repens L. Spec. pl. ed. 1. 767 (1753). Koch Syn. ed. 2. 191. Gren. u. Godr. Fl. France I. 419. Boiss. Fl. Or. II. 145. Gib. u. Belli Atti R. Accad. sc. Torino XXII. 18 ff. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 372. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 78. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXVI fig. I—V. 1—9. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. — *T. nigrescens* Schur Enum. pl. Transs. 157 (1866).

Sehr veränderlich, namentlich in der Grösse, in der Gestalt und Färbung der Blättchen. Die hauptsächlichsten Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Stengel, Blatt- und Blüthenstandsstiele kahl. — Meist schon an der Blüthenfarbe sind 3 Rassen zu unterscheiden:

I. týpicum. Pflanze mittelgross bis gross. Stengel bis 3 dm lang und länger. Blättchen meist etwa 1—2 cm lang oder länger und etwa ebenso breit, abgestutzt oder etwas ausgerandet. Blüthenstandsstiele meist länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe meist ziemlich vielblüthig. Blüthen zur Blüthezeit meist weiss.

Die bei weitem häufigste Rasse. In den Alpen von Wallis bis etwa 2300 (Jaccard 70), in denen von Tirol bis etwa 2000 m (Sarnthein br.) aufsteigend.

T. repens A. I. *typicum* A. u. G. Syn. VI. 2. 498 (1907).

Hierher gehören:

a. Stiele der inneren Blüthen so lang oder etwas länger als die Kelchröhre.

1. Blüthenköpfe kaum 2 cm im Durchmesser.

α. Blätter etwa 1—2 cm lang oder länger.

1. genuínum. Stengel meist ziemlich derb. Blattstiele mässig lang. Blätter und Blüthen mittelgross. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. repens genuinum* A. u. G. Syn. VI. 2. 498 (1907). — Findet sich in einer grossen Reihe von Formen, die z. T. in Gärten angepflanzt werden.

Bemerkenswerth sind:

1. *pentaphýllum*[1]) (der Gärten Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 716 [1901]). Blätter mit meist 5 Blättchen. — Hin und wieder in Gärten. — Häufig mit bronzefarbigen oder dunkel gefleckten Blättchen. — Verwildert wie alle Formen leicht aus der Cultur. — Kaum von ihm zu trennen ist

1. *tetraphýllum*[2]) (der Gärten). Blätter mit 4 Blättchen. — Findet sich mitunter unter voriger, selten allein und constant. Verwildert beim Anzuchtsgarten in den Strandanlagen bei Kolberg!!

Aendert ausserdem besonders in der Blattfärbung ab; auf frisch angesäten Rasenflächen sind oft die verschiedenartigst gefärbten Blätter zu beobachten, vom dunkelbraunen und braunrothen, oft mit schwarzen Flecken oder Zeichnungen versehenen Blättern bis zu lebhaft grünen ohne jede Zeichnung finden sich alle Uebergänge, so liessen sich auf den Rasenflächen des neuen botanischen Gartens in Dahlem bei Berlin über 20 sehr verschiedenartige Formen sammeln, die auch auf Beeten sich constant erhielten. — Auch in der Tracht waren die betr. Abänderungen abweichend, während einige klein, flach niederliegend waren, bildeten andere auf demselben Boden bis 3 dm hohe dichte Rasen. — Bemerkenswerth ist auch eine Monstrosität mit am Rande krausen mehr oder weniger unregelmässig gekerbten Blättern.

Nicht selten wachsen die Blüthenköpfe aus: an Stelle der Blüthen (entweder aller oder eines Theils desselben) entsteht eine Rosette ganz kleiner, aus 1—3 Blättchen bestehender Blätter

[1]) Von πεντα- fünf- und φύλλον Blatt.
[2]) Von τετρα- vier- und φύλλον.

(m. *phyllánthum*[1]) Ser. in DC. Prodr. II. 199 [1825]) oder am Grunde der mehr oder weniger vergrünten Blüthen sitzen Blätter, oder aus dem mehr oder weniger normalen Kelche wachsen einige Blätter hervor oder schliesslich an Stelle jeder Blüthe tritt ein dünner, starrer, verlängerter, mit kleinen bis grösseren Blättern besetzter Spross. Solche vergrünten Blüthenköpfe können häufig der vegetativen Vermehrung dienen. — Hierzu *T. umbellatum* Losc. in Willk. u. Lange Prodr. III. 355 (1877).

Eine Spielart ist

1. *róseum* (Peterm. Analyt. Pflz.schlüss. 90 [1846]). Blüthen alle hell-rosenroth. — Aehnlich ist eine sehr seltene schmutzig rothblühende Form, die vielleicht eine Monstrosität darstellt (eine beginnennde Vergrünung) ähnlich der bei *Anemone silvestris* bekannten (vgl. v. Seemen Verh. BV. Brandenb. XXIV. Sitzb. 74 [1882]), sie findet sich nur ganz vereinzelt.

2. *gigantéum*. Stengel deutlich hohl. Blattstiele sehr, mitunter bis zu 6 dm lang. Blättchen meist 4—5 mal grösser als beim Typus. Blüthen bis 1 cm lang. — So auf feuchten schlickigen Stellen, auf angespültem Flusssande und auf abgetragenem feuchtem Boden, mitunter auch an Schuttstellen. — *T. repens β. giganteum* Lagr.-Foss. Fl. Tarn-et-Garonne 95 (1847). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 78. — Wohl meist nur eine Standortsform, aber oft sehr auffällig und mitunter mit der vorigen Art verwechselt, aber durch die angegebenen Artmerkmale leicht zu unterscheiden.

b. Blätter sehr klein.

microphýllum[2]). Stengel ganz flach niederliegend, oft roth überlaufen. Blüthenköpfe kleiner. Blumenblätter aussen rosa gestreift. — So auf trockenen sandigen Stellen, besonders auf kahlem Boden.

2. Blüthenköpfe sehr gross, erheblich über 2 cm im Durchmesser.

grandiflórum. Pflanze meist kräftig, aber meist nicht sehr hoch. Blüthenköpfe dichter. — Ziemlich selten, verbreiteter anscheinend in Gebirgen. — *T. repens* var. *grandiflorum* Peterm. Analyt. Pflz.schlüss. 90 (1846).

b. Stiele der inneren Blüthen etwa 3 mal so lang oder länger als die Kelchröhre.

lôngipes. — Selten, meist mit dem Typus. — *T. repens* var. *longipes* Peterm. Analyt. Pflz.schlüss. 90 (1846). — Nicht zu verwechseln mit Uebergängen zu den beim Typus beschriebenen Vergrünungen, bei denen sich meist zunächst die Blüthenstiele stark strecken.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. Orphanidéum[3]). Pflanze sehr klein und niedrig, oft nur wenige cm hoch. Blätter kurz gestielt. Blättchen sehr klein, meist verkehrt-herzförmig. Blüthenstandsstiele kurz. Blüthenköpfe meist wenigblüthig, sehr locker. Blüthen ziemlich gross, (schon zur Blüthezeit) mehr oder weniger deutlich rosa.

Auf Wiesen, in Gerölle, an Bächen in der alpinen Region, anscheinend ziemlich selten. Bl. Juli, August.

T. repens β. Orphanideum Boiss. Fl. Or. II. 145 (1872). — *T. Orphanideum* Boiss. Diagn. ser. 2. II. 17 (1856). —

1) Von *φύλλον* Blatt und *ἄνθος* Blüthe.
2) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
3) S. III. S. 211 Fussn. 2.

T. caespitosum u. *T. repens* var. *alpinum* Schur Enum. pl. Trans. 158 (1866)? — *T. Parnássi*[1]) Orph. Exsicc. nicht Boiss.

Die kleinen Zwergformen der Alpen, die auch in der Cultur klein blieben, aber nie lange ausdauerten, scheinen uns von den von Boissier beschriebenen Orientalischen Formen nicht wesentlich verschieden, jedenfalls treffen die angeführten Merkmale auf beide zu. Es bedarf weiterer Untersuchung, festzustellen, ob sich nicht unter ihnen mehrere Formen verstecken.

Vgl. über diese Pflanze auch Freyn Verh. ZBG. Wien XXXI (1881), der die von Heldreich ausgegebene Pflanze für *Biasoletti* erklärt.

(Verbreitung der Rasse: Sicilien; Gebirge der Balkanhalbinsel.) [*]

III. ochránthum[2]). Grundachse lang kriechend. Blätter meist nur 3—6 dm lang gestielt. Blättchen meist ziemlich klein, bis etwa 1,3 cm lang, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis meist rundlich-verkehrt-eiförmig oder schwach herzförmig, nur schwach oder mitunter ganz undeutlich gezähnelt, lebhaft grün. Blüthenköpfe gross, etwa 3 cm im Durchmesser. Blüthen gross, hellgelb bis grünlich-gelb, zuletzt dunkelbraun. Blüthenstiele ziemlich kurz, auch die innern kürzer als der Kelch. Blumenblätter etwa 4mal so lang als der Kelch.

Bisher nur in Bosnien: auf dem Gipfel der Bjelašnica, in 2067 m Höhe (Maly!). Bl. Juli, August.

T. repens var. *ochranthum* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2. 500 (1907).

Eine sehr eigenartige und auffällige Pflanze, die vielleicht später als Unterart wird betrachtet werden müssen.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Stengel, Blatt-, Blüthenstands- und Blüthenstiele flaumig oder abstehend borstig behaart.

Biasolétti[3]). Stengel meist nicht über 1 dm lang. Blätter lang gestielt. Blättchen aus kurz-keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, meist etwa 0,5—1 cm lang und ebenso breit, an die von *Oxalis acetosella* erinnernd, oberwärts sehr fein gezähnelt, oft zusammengefaltet. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, etwas glänzend. Blüthenstandsstiele lang, steif, meist viel länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe etwas locker, meist etwa 20blüthig. Blüthenstiele ziemlich gleichlang. Kelch mit dreieckig-lanzettlichen, durch eine stumpfe Bucht getrennten, mehr oder weniger nach aussen gebogenen Zähnen. Blumenblätter schön rosenroth, später dunkler, nicht braunwerdend, etwa 5 mm lang, doppelt so lang als der Kelch. Frucht 2—3samig, meist nicht eingeschnürt, mitunter kurz gestielt. Samen oval bis fast nierenförmig, rothbraun.

1) Auf dem Parnass in Griechenland zuerst gefunden.
2) Von ὠχρος blass, bleich und ἄνθος Blume.
3) S. I. S. 249 Fussn. 1.

Auf Triften, an Abhängen, gern auf Kalk mit Sicherheit nur im Mittelmeergebiete. In Süd-Frankreich in der Provence bei Chartreuse de la Verne unweit Collobrières (Shuttleworth). Siebenbürgen irrthümlich (gehört nach Simonkai 183 zu *T. pallescens glareosum*). In Istrien von S. Vincenti und Barbana, Portolo etc. südlich nicht selten (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 373). Dalmatien. Bl. Mai, Juni.

T. repens B. *Biasoletti* A. u. G. Syn. VI. 2. 500 (1907). — *T. Biasolettii* Steud. u. Hochst. Flora X (1827) 72. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. 372. — *T. prostratum* Bias. Flora XII (1829) 532. — *T. Biasolettiánum* Steud. u. Hochst. in Steud. Nomencl. ed. 2. II. 705 (1841). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 79 („une forme"). — *T. neglectum* Noë nach Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899). — *T. Monvernénse*[1]) Shuttlew. nach Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899).

Eine sehr charakteristische Pflanze, die von den Schriftstellern sehr verschieden bewerthet, bald nur als Standortsform wärmerer Orte, bald als Art betrachtet wird. Wir glauben, es wird richtig sein, sie als südliche Rasse beizubehalten; um sie als Art oder Unterart aufzunehmen, dazu schienen uns die Merkmale nicht scharf und constant genug. — Ueber die Zugehörigkeit dieser Form vgl. auch Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII (1877) 312.

Ihr nahe verwandt, aber vielleicht als Orientalische Rasse abzutrennen ist das weissblühende, sonst ähnliche *macrorrhízum*[2]) (Boiss. Fl. Or. II. 145 [1872]. — *T. macrorrhizum* Boiss. Diagn. ser. 2. V. 80 [1856]) aus Kleinasien.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; [Kleinasien? s. oben].)

|*|

(Verbreitung der Art: Ganz Europa; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Persien; Turkestan; Affghanistan; Beludschistan; Sibirien; Nord-America.)

*

†† Pflanze keine oder nur ganz kurze Ausläufer treibend. Blüthenstandsstiele sämmtlich grundständig bis fast grundständig oder (bei *T. pallescens*) in der Blattachsel an nie wurzelnden Stengeln. ††

378. (16.) **T. Thálii**[3]). 2|. Dicht rasenbildend mit verzweigter kräftiger, an der Spitze die Blattbüschel tragender Grundachse, nur an den Rändern grosser Rasen, die Grundachse öfter ausläuferartig verlängert. Blätter (meist 0,4 bis über 1 dm) lang gestielt. Blättchen ziemlich klein, meist nur bis etwa 1 cm oder wenig länger, aus keilförmigem Grunde elliptisch bis verkehrt-eiförmig, stumpf, gestutzt oder etwas ausgerandet, fast ringsum stachelspitzig gezähnt, mit unterseits ziemlich stark vorspringenden Nerven. Nebenblätter weisslichhäutig, lanzettlich bis linealisch, lang mit dem Blattstiel und miteinander verbunden. Blüthenstandsstiele meist sehr lang, so lang oder meist

1) Nach dem Fundorte bei Verne in der Provence.
2) Von μακρός lang, gross und ῥίζα Wurzel.
3) S. S. 494 Fussn. 1.

erheblich länger als die Blattstiele. Blüthenstände vielblüthig, ziemlich dicht. Blüthenstiele sehr kurz bis höchstens 3/4 so lang wie die Kelchröhre, stets aufrecht oder doch nur schwach zurückgebogen. Kelch etwas 2lippig mit lanzettlichen zugespitzten Zähnen, von denen die oberen länger, aber doch noch etwas kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter schön rosa. Fahne elliptisch-lanzettlich, doppelt so lang als der Kelch. Flügel spreizend. Frucht sitzend oder fast sitzend, länglich, meist 2—3samig, zwischen den Samen nicht oder nur wenig eingeschnürt. Samen rundlich-nierenförmig.

Auf Weiden und Matten, auf Kalk; nur im Schweizerischen Jura: Dôle und Mont Tendre und in den Alpen, dort von der Dauphiné und Provence verbreitet bis Steiermark. Die Angabe in Siebenbürgen (Schur Enum. pl. Transs. 158) bezieht sich wohl auf eine alpine Form des *T. repens* s. S. 499 und auf *T. pallescens* (Simonkai). In den Alpen des Wallis bis 3000 m aufsteigend (Jaccard 70), in den Südtiroler Alpen bis 2400 (Briquet Bull. Herb. Boiss. V. 471 [1897] und Sarnthein br.). Bl. Juli, August.

T. Thalii Vill. Prosp. 43 (1779). Hist. pl. Dauph. 289 (1786). Gren. u. Godr. Fl. France I. 418. Gib. u. Belli Atti R. Accad. Torino XXII. 26. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 80. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXIII fig I, 1—8. — *T. caespitósum* Reyn. in Hoepf. Magaz. II. 78 t. 16 (1788). Koch Syn. ed. 2. 192.

Eine durch die dichten Rasen und langgestielten Blätter sehr leicht kenntliche Art, die Blüthenköpfe sind denen von *T. repens* oft nicht unähnlich, aber 378 ist abgesehen von der Blüthenfarbe durch das gänzliche Fehlen oberirdischer Ausläufer leicht kenntlich.

(Pyrenäen; Spanische Gebirge; Apenninen) [*]

379. (17.) **T. palléscens.** 4. Dicht rasenbildend mit verzweigter ziemlich dünner Grundachse. Stengel meist 0,5—2 dm lang, niederliegend aber nicht wurzelnd, seltener aufsteigend oder die inneren eines Rasens aufrecht. Blätter (wenigstens die stengelständigen) ziemlich kurz gestielt, meist nur so lang bis etwa doppelt so lang als die Blättchen, die grundständigen oft mit (bis 5 cm) verlängertem, mehrmals längerem Stiele. Blättchen verkehrt-eiförmig, meist nur 5 mm bis kaum 1 cm lang, stumpf, gestutzt oder ausgerandet, fast ringsum gezähnelt, oberseits kahl, unterseits auf den wenig vorspringenden Nerven behaart. Nebenblätter klein, weiss-häutig, lanzettlich zugespitzt. Blüthenstandstiele mitunter sehr verlängert, länger, mitunter bis 3mal länger als der Blattstiel. Blüthenköpfe vielblüthig mit zuletzt stark zurückgeschlagenen Blüthen. Blüthenstiele ziemlich lang, länger als die Kelchröhre. Kelch etwas 2lippig mit lanzettlichen zugespitzten Zähnen, von denen die oberen viel länger sind, länger als die Kelchröhre. Fahne länglich-elliptisch bis verkehrt-eiförmig oder fast spatelförmig, etwa 3mal länger als der Kelch. Flügel spreizend. Schiffchen ziemlich klein. Frucht meist 2samig, kurz gestielt oder fast sitzend, nicht eingeschnürt. Samen linsenförmig bis fast nierenförmig.

An Abhängen, auf Gebirgsmatten, in Gerölle, in Felsritzen, meist auf Granit, nur in höheren Gebirgen. In den Alpen von denen der Dauphiné! und Provence durch die Centralalpen verbreitet bis zu den Karpaten, Banat und Siebenbürgen. Bosnien (Aschers. u. Kan. Cat. corm. 102). Montenegro. Kom, Durmitor (Pantocs. 127). — In den Alpen des Wallis von 1800—3100 m aufsteigend (Jaccard 70), in Tirol bis 2700 (Handel-Mazzetti ÖBZ. LIII [1903] 365 und Rehm Hedwigia XXIV. 236, 238, 243). Bl. Juli, August (September).

T. pallescens Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft XV (1804). Koch Syn. ed. 2. 192. Gren. u. Godr. Fl. France I. 419. Gib. u. Belli Atti Acc. sc. Torino XXII. 24. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 79. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. Rchb. Ic. t. MMCLXIII fig. II. 9—15.

Einigermaassen veränderlich, namentlich in der Tracht, kleine Pflanzen der höchsten Alpen entwickeln öfter kaum Stengel und sind deshalb leicht mit voriger zu verwechseln.

A. Blüthen ziemlich gross, meist 8—10 mm lang, daher auch die Blüthenköpfe ziemlich gross.

I. genuínum. Stengel ziemlich kurz aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Blüthen meist etwa 8—9 mm lang. Blumenblätter gelblich-weiss. Fahne ziemlich schmal, länglich-elliptisch.

Die verbreitetste Rasse im Hochgebirge, nicht in Siebenbürgen (Simonkai).

T. pallescens α. genuinum Rouy u. Foucaud Fl. France V. 79 (1899).

(Verbreitung der Rasse: wie die Art.) *|

II. Arvernénse[1]). Stengel verlängert niederliegend, kriechend, nur mit den Spitzen aufsteigend. Blüthen meist 9—10 mm lang. Blumenblätter hellrosa oder verwaschen rosa. Fahne oval bis breit-elliptisch.

Nur in der Nähe des südwestlichsten Gebietes im Dep. Puy de Dôme: Mont Dore mehrfach und Cantal, dort nur diese Rasse. Vielleicht auch in der Dauphiné zu erwarten.

T. pallescens β. Arvernense Rouy u. Foucaud Fl. France V. 80 (1899). — *T. glareosum* Bor. Fl. centre Fr. ed. 3. 158 (1857) nicht Schleich. — *T. Arvernense* Lamotte Prodr. fl. centr. I. 202 (1877).

B. Blüthen klein, nur etwa 6 (bis 7) mm lang.

glareósum. Grundachse dicker. Stengel meist ziemlich kurz, seltener bis 2 dm lang, nicht kriechend. Blätter meist klein, grundständige mitunter fehlend. Nebenblätter an der Spitze wenig krautig, nicht 3 nervig. Blüthen weiss, namentlich auf den Flügeln rosa überlaufen. Fahne oval bis breit-elliptisch. Blumenblätter zuletzt dunkelbraun.

---

[1]) In der Auvergne gefunden, (richtiger wäre die überlieferte Form Arvernus) die Bewohner hiessen im Alterthum Arverni.

In den Alpen zerstreut, nach Rouy u. Foucaud stellenweise vorwiegend.

T. pallescens var. *glareosum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 80 (1899). Schinz u. Keller Fl. Schweiz. 287 (1900). — *T. glareosum* Schleich. Cat. Helv. ed. 4. 35 (1821). Boiss. Voy. Esp. Suppl. 727. — *T. Biasolettianum* und *T. caespitosum* Schur Enum. pl. Transs. 158 (1866) nicht Steud. u. Hochst. resp. Reyn. — *T. repens prostratum minimum* Schur Enum. pl. Transs. 157 (1866).

Eine Pflanze, die jedenfalls weitere Beachtung verdient und die von den Schriftstellern sehr verschieden bewerthet wurde, Schinz u. Keller nennen sie (a. a. O.) eine Spielart, Lojacono und Simonkai eine eigene Art.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Corbières.) |*|

(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Frankreich; Rumänien; Albanien; Bulgarien.)

** ** *Platystýlium*[1]) (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 353 [1877]. — *Pseudolupináster*[2]) Lojac. Nuov. Giorn. bot. Ital. XV. 247 [1883]). Pflanze meist weichzottig (vgl. indessen *T. ambiguum*). Blätter ziemlich gross. Blüthenköpfe reichblüthig, meist dicht. Blüthen sehr kurz gestielt bis sitzend.

Ausser unseren Arten in Europa noch das dem *T. montanum* nahe verwandte *T. Praetutiánum*[3]) (Guss. Pl. rar. 308 [1826]) im südlicheren Italien, Rumänien und Epirus (Halácsy I. 380) mit der Rasse *brevitrichum*[4]) (Baldacci Rivista Coll. bot. Alb. 48 [1898—1899]) in SW. Albanien.

380. (18.) **T. ambiguum.** 2|. Kräftig. Stengel kriechend, aufsteigend, nur oberwärts spärlich behaart bis verkahlend, meist 1 bis 3 (bis 4) dm lang. Blätter alle gestielt. Blättchen elliptisch bis breit-elliptisch, kahl oder unterseits etwas behaart, am Rande scharf gesägt, mit etwas entfernten in die Zähne auslaufenden Nerven. Nebenblätter eiförmig, zugespitzt, bleich, bald welkend. Blüthenköpfe ziemlich lang gestielt, kugelig oder zuletzt eiförmig bis elliptisch, seiten- und scheinbar endständig. Blüthenstiele 2—3mal kürzer als die Kelchröhre, zuletzt deutlich zurückgebogen. Blüthen ziemlich gross. Kelch am Grunde und an der Spitze behaart, sonst kahl, mit zwischen den Nerven zusammengefalteter Kelchröhre und fast gleichlangen, nicht die Länge der Röhre erreichenden lanzettlich-pfriemlichen, am Rande häutigen, zuletzt spreizenden Zähnen. Blumenblätter weiss, im Welken röthlich, etwa doppelt so lang als der Kelch. Frucht länglich, kahl, meist 2samig.

[1]) Von *πλατύς* flach und *στῦλος* Griffel.

[2]) Von *ψευδο-* falsch und lupinaster s. *T. lupinaster*.

[3]) Montes Praetutii, lateinischer Name der Abruzzen, benannt nach den Praetuti, einem Volksstamm im Picenischen (Plinius, Livius).

[4]) Bastardwort aus brevis und *θρίξ* Haar.

Auf alpinen und subalpinen Matten, auf Wiesen, in Gerölle, bei uns nur in Siebenbürgen auf der Mezőség (Janka Linnaea XXXV [1860] 564) von Simonkai nicht gesehen. Bl. Juli, August.

T. ambiguum M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 208 (1808) III. 507. Ledeb. Fl. Ross. I. 552. Boiss. Fl. Or. II. 147. Lojac. Nuov. Giorn. bot. XV. 245 (1883). Nyman Consp. 178. — *T. Vaillántii*[1]) M. Bieb. Cat. Gorenk nach Boiss. Fl. Or. II. 147 (1872).

Die Art ist in ihren Verwandtschaftsverhältnissen etwas zweifelhaft. Lojacono, der die Pflanze nicht sah, stellt sie zwischen *T. repens* und *T. Thalii*, ihm folgten mehrere Schriftsteller. Andere wie z. B. Ledebour, Boissier etc., die die Pflanze lebend resp. im Herbarium untersuchten, bringen sie neben *T. montanum*. Wenn auch die Art durch die Kahlheit der meisten Theile sich den *T. repens* verwandten Formenkreisen anzuschliessen scheint, so sind wir doch auch der Meinung, dass sie sich durch die Tracht, die zuletzt länglichen Blüthenköpfe etc. natürlicher dem *T. montanum* anschliesst, selbst wenn dadurch die Eintheilung der ohnehin nicht leicht zu diagnosticirenden Gruppe gestört wird. In der Tracht ist sie zweifellos dem *T. montanum* am ähnlichsten.

Von *T. montanum* unterscheidet sich *T. ambiguum* meist durch den kräftigeren Wuchs, die grösseren Blüthen, durch die grössere Kahlheit, die breiteren Blättchen, den zuletzt mehr aufgeblasenen gefalteten Kelch mit den deutlich spreizenden Zähnen und die entfernteren Blattnerven.

Aendert in der Grösse ganz ausserordentlich ab, denn während die Pflanzen Orientalischer Gebirge an exponirten Stellen oft sehr klein bleiben und nur kleine Blättchen besitzen, werden die Pflanzen besserer Lagen und namentlich die in botanischen Gärten cultivirten oft sehr gross und kräftig.

(Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien.) |*|

381. (19.) **T. montánum.** 2|. Grundachse holzig, eine oder mehrere Centralrosetten treibend, aus deren Blattachseln die Stengel entspringen. Stengel aufrecht oder aus kurz niederliegendem Grunde aufsteigend, meist 1,5—6 dm lang, meist unverzweigt, nur 1 oder wenige Blätter tragend, ziemlich dick, etwas schlaff, in der ganzen Länge grauseidig-schimmernd, wollig behaart. Untere Blätter lang, obere kurz gestielt; der Stiel wie der Stengel behaart. Blättchen elliptisch bis länglich-elliptisch, meist 2—6 cm lang und 1—2 cm breit, stumpf, oft mit kurzem Spitzchen, unterseits dicht behaart, zuletzt meist mehr oder weniger verkahlend, derb, ringsum stachelspitzig gesägt, lebhaft bis graugrün. Nebenblätter eiförmig, pfriemförmig zugespitzt, bleich und weichhäutig, nervig, behaart. Blüthenköpfe meist zu 2 an jedem Stengel, der eine meist auf verlängertem, beide auf dicht behaartem Stiele, rundlich bis (zuletzt meist) kurz elliptisch oder eiförmig, dicht- und vielblüthig. Blüthenstiele meist sehr kurz (vgl. indessen B), 2—3 mal kürzer als die Kelchröhre. Kelch behaart, meist gelblich, mit gerade vorgestreckten, nicht spreizenden, aus lanzettlichem Grunde pfriemlichen Zähnen. Blumenblätter weiss, meist etwas gelblich, seltener mehr oder weniger rosa, bis etwa 8 mm lang. Früchte oval, mit dünnhäutigen Wänden, oberwärts zottig, mit meist nur 1 Samen. Same oval, grünlich.

---

[1]) S. I. S. 350 Fussn. 1.

Auf trockenen Wiesen in Laubwäldern, auf Hügeln, an Wegrändern fast durch das ganze Gebiet meist zerstreut, stellenweise häufiger. Fehlt in der Ebene von Hannover und auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 319). In den Alpen von Wallis bis 2560 m aufsteigend (Jaccard 70). Erreicht im südöstlichsten Gebiete seine Südgrenze. Istrien: südlich bis Macchien bei Veruda (ÖBZ. XLII [1892] 359). Valle lunga (ÖBZ L [1900] 198]). Kroatien: Fjume (Smith). Dalmatien. Bosnien am Trebovic nach Beck bis 1500 m. Hercegovina nur in höheren Lagen noch am Gliva (Pantocsek) und Leotar 1229 m bei Trebinje (Beck). Montenegro (Rohlena mehrfach). (Maly und Rohlena br.) Bl. Mai—August.

T. montanum L. Spec. pl. ed. 1. 770 nicht 772 (1753) s. S. 484. Koch Syn. ed. 2. 191. Gren. u. Godr. Fl. France I. 417. Gib. u. Belli Atti Acc. scienz. Torino XXII. 40. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 374. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 76. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. MMCIX fig. I, 1—7.

Einigermaassen veränderlich, namentlich in der Tracht an den verschiedensten Standorten, die gedrungenen dichten Pflanzen trockener Wiesen sind oft den schlaffen verlängerten waldiger Plätze recht unähnlich. — Die hauptsächlichsten Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthenstiele sehr kurz.

I. Kelchzähne meist ziemlich ungleich, die oberen länger, kürzer oder so lang als die Kelchröhre.

a. genuínum. Pflanze meist mittelgross bis kräftig. Blättchen mit wenig tief eingeschnittenen spitzen oder etwas stachelspitzigen Zähnen. Blumenblätter meist reinweiss, zuletzt röthlich.

Die bei weitem häufigste Rasse.

T. montanum **α.** *genuinum* Gren. u. Godr. Fl. France I. 417 (1848). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 76.

Hierzu gehören

2. robústum. Pflanze sehr kräftig, bis 2 dm hoch oder noch etwas höher. Blättchen elliptisch, bis etwa 2,5 cm lang. Blüthenköpfe meist sehr gross, später oft stärker verlängert. Blüthen oft trübweiss bis grünlich-weiss. Kelch schwächer behaart. — So besonders in Bergwäldern und an Abhängen. Bl. erst Juli, August. — *T. montanum* a. *robustum* Schur Enum. pl. Transs. 157 (1866).

b. angustifólium. Pflanze schlank mit verlängerten Stengelgliedern. Blättchen schmal, meist lanzettlich. — So besonders in trockneren Wäldern. — *T. montanum angustifolium* A. u. G. Syn. VI. 2. 506 (1907).

c. platyphýllum[1]). Blättchen oval, beiderseits mehr stumpf, kaum 2mal so lang als breit. — Hin und wieder. — *T. montanum* f. *platyphyllum* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 847 (1892).

d. glabréscens. Blättchen auch unterseits verkahlend. — Selten. — *T. montanum* d. *glabrescens* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 847 (1892).

2. macrocéphalum[2]). Blüthenköpfe fast doppelt so gross, viel- und

[1]) Von *πλατύς* breit und *φύλλον* Blatt.
[2]) Von *μακρός* lang, gross und *κεφαλή* Kopf.

dichtblüthig. — Böhmerwald bei Winterberg (Tocl). — *T. montanum β. macrocephalum* Tocl bei Domin in Fedde Repert. I. 12 (1905).

3. microcéphalum[1]). Pflanze zarter. Blüthenköpfe um die Hälfte kleiner. — Böhmen: Bohdalec bei Michle unweit Prag. — *T. montanum* f. *microcephalum* Podpěra Verh. ZBG. Wien LIV. 328 (1904).

Bemerkenswerth ist auch

l. *róseum* (Scholz Verh. PÖG. Königsb. XXXIV. 35 [1893]). Blüthen schon beim Aufblühen rosa. — Selten.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. flaviflórum. Pflanze meist niedrig, nur 5—12 cm hoch, meist kleine dichte Rasen bildend. Blättchen klein. Kelch ganz grün gefärbt. Blumenblätter hellgelb.

In höheren Lagen der Alpen auf Wiesen und zwischen Gerölle anscheinend ziemlich selten.

T. montanum γ. flaviflorum Rouy u. Foucaud Fl. France V. 77 (1899).

Eine sehr auffällige Pflanze, die weiterer Beachtung verdient. Aus den Alpen in dem hiesigen botanischen Garten eingeführte Pflanzen blieben leider, wie so viele alpine Kleearten, in der Cultur der Ebene nicht lange am Leben, sodass ihre Constanz nicht geprüft werden konnte.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete, bleibt weiter festzustellen.) [*]

II. Kelchzähne ziemlich gleichlang, länger als die Kelchröhre.

Balbisiánum[2]). Pflanze niedrig, meist nur 1 dm hoch. Stengel aufrecht oder schräg aufsteigend. Blätter kurz gestielt ziemlich genähert. Blättchen klein, meist mit tiefer eingeschnittenen stärker stachelspitzigen Zähnen. Blüthenköpfe meist einzeln am Ende der Stengel, meist auch zuletzt kugelig. Blumenblätter schon beim Aufblühen rosa bis röthlich.

In den Alpen der Dauphiné und Provence und an der Riviera. Bl. Juli, August.

T. montanum var. *Balbisianum* Rchb. Ic. XXII t. MMCIX fig. II (1869). — *T. Balbisianum* Ser. in DC. Prodr. II. 201 (1825). Gib. u. Belli Atti Acc. sc. Torino XXII. 40 (1887). Nyman Consp. 178. Suppl. 92. — *T. montanum β. rubriflórum* Car. u. St. Lager Etude des fleurs ed. 8. 180. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 77.

Sehr charakteristisch und meist schon an der Blüthenfarbe leicht kenntlich.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Ligurisches Gebirge.) [*]

B. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch.

Endréssii[3]). Ziemlich niedrig aber kräftig. Untere Blätter mit breiteiförmigen bis fast rundlichen, kürzeren Blättchen. Blüthen grösser als beim Typus, rosa oder röthlich.

---

[1]) Von *μικρός* klein und *κεφαλή* Kopf.

[2]) S. II. 1. S. 406 Fussn. 3 u. III. S. 668 Fussn. 1.

[3]) Nach dem Entdecker Endress, der im Auftrage des Württembergischen Reisevereins eine Sammelreise in die Pyrenäen unternahm und auf der Rückreise

Bisher nur im mediterranen Süd-Frankreich, in den Pyrenäen und in Spanien vielleicht im südwestlichsten Gebiete zu erwarten.

T. montanum une forme *T. Endressii* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 77 (1899). — *T. Endréssi* J. Gay. Ann. Sc. nat. ser. 1. XXVI (1832) nach Gren. u. Godr. Fl. France I. 417 (1848). Nyman Consp. 178. — *T. montanum β. Gayánum*[1]) Gren. u. Godr. a. a. O. (1848).

(Verbreitung der Art: Mittlere und südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Spanien; mittleres und nördliches Italien; Bulgarien [nicht in der Türkei, Griechenland und Kreta (Maly)]; mittleres und südliches Russland, Kaukasus; Persien; westliches Sibirien.) *

§§ §§ *Micránthemum*[2]) (*Micrantheum* Presl Symb. bot. I. 47 [1832] als Gatt. Celak. ÖBZ. XXIV [1874] 41. Gib. u. Belli Mem. Accad. Torino 2. ser. XLI. 197 [1891]). Blüthenstand ein mehr als 5 blüthiges achselständiges Köpfchen, sitzend oder fast sitzend. Blüthen sehr kurz gestielt oder fast sitzend. Kelch 10nervig mit fast gleichlangen zuletzt nach aussen gebogenen Zähnen. Frucht sitzend, vom Kelch eingeschlossen, meist mit 2 Samen.

In Europa ausser unseren Arten noch *T. congéstum* (Guss. Cat. pl. Boccad. 1821. 81. Adnot 12) im südlichen Italien und Sicilien (Griechenland?).

382. (20.) **T. glomerátum.** ⊙. Kahl. Stengel meist 1—3 dm lang, selten erheblich länger, meist niederliegend oder aus niederliegendem Grunde aufsteigend, seltener aufrecht, ästig, ziemlich dünn. Untere Blätter lang gestielt, abwechselnd gestellt, die oberen mit meist nur einige mm langem Stiele öfter sehr genähert. Blättchen ziemlich klein, meist nur bis 1, selten bis 1,5 (oder gar bis 2 cm lang, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, am Grunde ganzrandig, oberwärts fein gesägt, unterseits stark nervig. Nebenblätter eiförmig, zugespitzt, weisslich häutig. Blüthenköpfe sitzend oder kurz gestielt, vielblüthig, kugelig, klein, meist einer scheinbar endständig, öfter 2 an der Spitze gegenüberstehend. Blüthen mit ganz kurzen, meist undeutlichen Stielen. Kelch stark 10- (bis 12-)nervig, die Zähne dreieckig-eiförmig, 3nervig und netznervig, am Grunde schwach geöhrt, oberwärts mit kurzer Granne, etwa um 1/3 kürzer als die Kelchröhre, zuletzt auswärts gebogen. Blumenblätter rosa, länger als der Kelch. Fahne länglich-eiförmig, gefaltet. Flügel lang genagelt. Griffel gerade. Frucht verkehrt-eiförmig, schief bespitzt. Samen linsen- bis fast nierenförmig, warzig.

am 9. December 1831 in Strassburg am Fieber starb. Gay benannte nach ihm die Umbelliferengattung *Endressia* in der in Ann. sc. nat. ser. 1. XXVI (1832) veröffentlichten Beschreibung Endress'scher Pflanzen, *T. Endressi* ist aber dort nicht aufgeführt, wie Grenier und Godron angeben.

[1]) S. II. 1. S. 226 Fussn. 2.

[2]) Von *μικρός* klein und *ἄνθεμον* (selten für *ἀνθέμιον*) Blüthe.

An Acker- und Wegrändern, auf Weiden, an Abhängen und Abstichen bei uns nur im Mittelmeergebiete, im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné, Provence! und Riviera im südöstlichen in Istrien: z. B. Pola, buschige Hügel nach Fasana hin!! S. Pietro di Nembi (Reuss). Dalmatien: Ragusa; Gravosa (Pantocsek 127) zwischen Castelnuovo und Meligne, bei Kombur und Glavaty bis Perzagno (Studn. 77). Bosnien: auf der Hrbljina (ca. 1100—1500 m) und bei Rore (904 m) selten (Protić Glasnik XII. 483). Hercegovina: Trebinje, Bilek (Pantocsek). Montenegro: bei Rijeka 200 m, Lješanska Nahija (Rohlena). Maly br. Bl. Mai—Juli.

T. glomeratum L. Spec. pl. ed. 1. 770 (1753). Koch Syn. ed. 2. 191. Gren. u. Godr. Fl. France I. 416. Bicknell Flow. pl. Riv. t. 15. Boiss. Fl. Or. II. 142. Gib. u. Belli Atti Acc. sc. Torino ser. 2. XLI. 53 t. 3. fig. 1. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 88. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXI t. MMCIX fig. III t. MMCLXXIII fig. 9—15.

Aendert ab

B. minus. Blüthenköpfe etwa um $^1/_3$ kleiner als beim Typus, fast alle sitzend. Fahne ein wenig kürzer. — So in Frankreich mehrfach, ob auch bei uns? — *T. glomeratum β. minus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 88 (1899). — *T. Perreymondii* [1]) mehrerer französischer Schriftsteller nach Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899) nicht Gren. oder Colla.

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel südlich bis Griechenland; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.)

383. (21.) **T. suffocátum.** ☉. Fast kahl oder schwach behaart, niedrig. Stengel etwa 2—8 cm lang. Blätter lang gestielt. Blättchen klein, aus keilförmigem, ganzrandigem Grunde verkehrt-eiförmig, gestutzt, abgerundet oder ausgerandet, oberwärts fein gesägt, unterseits stark nervig. Nebenblätter eiförmig, zugespitzt, weisslich-häutig. Blüthenköpfe ziemlich wenigblüthig, eiförmig bis kugelig, oft am Grunde der verkürzten Stengel oder Zweige gehäuft bis fast zusammenfliessend, am Grunde von den Nebenblättern umgeben und öfter zum grossen Theile von ihnen eingehüllt. Blüthen sehr klein. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen 3nervigen Zähnen, die etwa so lang als die Kelchröhre sind und zuletzt nach aussen gekrümmt sind. Blumenblätter weiss, kürzer als der Kelch. Fahne verkehrt-eiförmig, gefaltet, mit einem stumpfen Stachelspitzchen. Flügel kürzer oder länger genagelt. Griffel an der Spitze stark gebogen. Frucht eiförmig, schief bespitzt, 1—2samig, zwischen den Samen eingeschnürt. Samen linsen- bis fast nierenförmig, warzig.

Auf trockenen Weiden, auf Brachen, an Ruderalstellen, auf Sandfeldern, bei uns nur im Mittelmeergebiete. Im südlichen Frankreich

[1]) S. I. S. 170 Fussn. 1.

in der Dauphiné selten, in der Provence an der Küste ziemlich häufig. Riviera. Im südöstlichen Gebiete in Istrien: Orsera (Marchesetti); Lussin. Dalmatien: Zara; Spalato; Ragusa!! (vgl. Visiani Fl. Dalm. III, 297, Suppl. 144). Montenegro: Rijeka; Antivari; Podgorica; Danilovgrad (Rohlena; alles nach Maly br.). Drušiči (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. XXXII). Die Angabe in Banat ist sehr zweifelhaft. Bl. April—Juni.

T. suffocatum L. Mant. II. 276 (1771). Koch Syn. ed. 2. 191. Gren. u. Godr. Fl. France I. 416. Boiss. Fl. Or. II. 142. Gib. u. Belli Atti Acc. Sc. Torino ser. 2. XLI. 56 t. 3 fig. 2. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 89. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXI fig. I—III, 1—19.

Der vorigen Art einigermaassen ähnlich aber schon durch die sämmtlich lang gestielten (auch die oberen nie fast sitzenden) Blätter leicht zu unterscheiden. Die vorige ausserdem durch die deutlich netznervigen Kelchzähne sehr ausgezeichnet.

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madera.) ✻|

β. β. *Falcátula* (Brot. Phyt. Lusit. select. 160 t. 68 [1816] als Gatt. nicht Fourr. — *Ornithópoda*[1]) Malladra Malpighia IV. 24 [1890]). Blüthen in 1—2, seltener 3- bis 4blüthigen, blattachselständigen Köpfen, sitzend oder kurz gestielt. Kelch 1nervig, nach der Blüthe nicht aufgeblasen. Blumenblätter lang oder ziemlich lang genagelt. Fahne mit der Staubblattröhre verbunden. Frucht etwas länger als der Kelch, linealisch, fast cylindrisch, nur schwach zusammengedrückt.

Nur unsere Art.

384. (22.) **T. melilótus ornithopodioídes.** ☉. Kahl, niedrig. Stengel sehr kurz oder etwas, meist 5 cm bis 2 dm verlängert, niederliegend, bei sehr verkürztem Stengel. Blätter und Blüthen fast grundständig. Blätter mit dünnem langem Stiele. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, stumpf bis gestutzt, fein gesägt. Nebenblätter aus lanzettlichem Grunde zugespitzt. Blüthenstandsstiel mehr oder weniger kurz, etwa 1/3—1/2 so lang als der Stiel des ihn tragenden Blattes. Blüthenköpfe meist nur 2—5-, selten nur 1blüthig. Kelch mit fast gleich langen, etwa die Länge der Kelchröhre übertreffenden Zähnen. Fahne länger als die Flügel, diese stumpf und kürzer als das spitze Schiffchen. Frucht gerade, etwa 6—7 mm lang und 1,5—2 mm breit, behaart. Samen klein, glatt.

An kahlen Abhängen, an Abstichen, an Wegen, seltener auf Wiesen, besonders in der Nähe der Küsten. Bei uns nur im nordwestlichen und südlichen Gebiete. Holland. Insel Sylt früher, seit 1768 nicht wieder

[1]) Von ὄρνις, Genit. ὄρνιθος Vogel und ποδός Fuss, wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit *Ornithopus*.

(Prahl Krit. Fl. II. 40). Vielleicht auch an der Ostseeküste zu erwarten, da in Dänemark und auf der dänischen Insel Bornholm. Im Südwesten gleichfalls nur in der Nähe des Gebietes im Dep. Hérault. Im südöstlichen Gebiete in Ungarn: Comitat Arad (Simonkai). Istrien, früher bei Fasana (Loser) beobachtet? (Freyn 308), Lussin (Tommasini nach Marchesetti 38; Haračić Fl. Luss. 216). Bl. Mai, Juni.

T. Melilotus ornithopodioides L. Spec. pl. ed. 1. 766 (1753). — *Trif. ornithopodioides* Sm. Fl. Brit. I. 682 (1800). Malladra Malpighia IV (1890—91) 168—239 (1890). Taub. Nat. Pfl. III. 3. 251. — *Melilotus ornithopodioides* Desr. in Lam. Encycl. IV. 67 (1797) „L." nach Nyman Consp. 171. — *Trigonella ornithopodioides* DC. Fl. Franç. IV. 550 (1805). Gren. u. Godr. Fl. France I. 398. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 49. Nyman Consp. 171. Suppl. 89. Rchb. Ic. XXII t. MMCVII fig. III, IV, 7—16. — *Falcatula falsotrifólium* Brot. Phyt. Lusit. 160 t. 68 (1816). — *Trifol. perpusillum* Simk. in F. Schultz Herb. norm. n. s. no. 2626. ÖBZ. XL (1890) 333.

Wie bereits S. 387 bemerkt eine Art von zweifelhafter Stellung, die selbst noch von neueren Schriftstellern häufig zu *Trigonella* gestellt wird. Wir halten es aber mit der Mehrzahl der neueren Monographen der Gattung für natürlicher, sie bei *Trifolium* zu lassen. Vgl. darüber auch den wichtigen Aufsatz von Taubert (ÖBZ. XLIII [1893] 368), der zunächst die Identität der Simonkai'schen Art mit unserer Pflanze nachweist, die höchstens eine „var. *albiflora*" sei und dann die Verbreitungsangaben revidirt. Weder Freyn noch Taubert sahen Exemplare aus Istrien, alles was Freyn durch Marchesetti von Rovigno erhielt, war *Trigonella gladiata*, zu der auch die übrigen von Wohlfarth (in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 537) angegebenen Fundorte aus Istrien gehören dürften.

Aendert ab

B. *melilóteum*[1]) (*Trigonella ornithopodioides β melilotea* Malladra Malpighia IV 1890—91 [1890]. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 50. — *Trig. ornithopodioides* var. *elata* Guépin Herb. nach Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Pflanze kräftiger. Blüthenstiele stärker verlängert. Blüthen etwas grösser. Flügel spitz. — Selten.

(Bornholm; Dänemark: Läsö; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; südlicheres Italien; Nord-Africa.) *|

b. *Mistylus*[2]) ([*Mistyllus*] Presl Symb. bot. I. 49 [1832]. [*Mystyllus*] Presl Ann. sc. nat. ser. 2. I. 365 [1834]. [*Mistyllus*] Gren. u. Godr. Fl. France I. 415 [1848]. — *Vesicastrum*[3]) Ser. in DC. Prodr. II. 202 [1825] z. T. — *Trigantheum*[4]) Gib. u. Belli Mem. Accad. Torino 2. ser. XLII. 3 [1892]). Einjährige kahle Kräuter mit scheinbar endständigen Blüthenköpfen. Hochblätter gross, vielnervig. Kelch nach der Blüthe mehr oder weniger aufgeblasen, 20-nervig, schon zur Blüthezeit trockenhäutig, rauschend. Blumen- b.

1) S. S 441 Fussn. 1.

2) Von *μιστύλλω* zerschneide in kleine Stücke, wohl wegen des bei *T. spumosum* zuletzt aufreissenden Kelches.

3) Von vesica, Blase und -astrum s. I. S. 211 Fussn. 3.

4) Von *τρίγή* Knistern und *ἄνθος* Blüthe (Gib. u. Belli a. a. O. 5).

blätter lang oder ziemlich lang benagelt. Fahne frei, wie die übrigen Blumenblätter bereits zur Blüthezeit trockenhäutig. Frucht sitzend, aus dem Kelche hervorragend, lang geschnäbelt mit 2—4 Samen.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. xerocephalum*[1]) (Fenzl Pugill. pl. nov. Syr. 5 [1842]). Verkahlend. Stengel ästig, niederliegend. Blättchen klein, aus keilförmigem Grunde verkehrteiförmig bis länglich, stumpf, klein gesägt, stachelspitzig. Nebenblätter oberwärts lanzettlich-pfriemlich. Blüthenköpfe kurz gestielt oder am Grunde eingehüllt, anfangs kugelig, dann länglich bis länglich-cylindrisch, dicht. Hochblätter aus keilförmigem Grunde länglich, stachelspitzig, etwa so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne aus breiterem Grunde pfriemlich, abstehend, etwa halb so lang als die später birnförmig-kreiselförmige etwa 36 nervige an 2 Längsleisten filzige Kelchröhre. Blumenblätter abstehend. Frucht 1 samig. — Auf der Insel Rhodus, sonst in Kleinasien und Syrien heimisch, bei Marseille 1896 (Blaise und Roux) und bei Zürich mit *Medicago glomosa* S. 412 (nach Thellung br.) einmal eingeschleppt. — *T. liocalycinum*[2]) (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 31 [1843]) in Griechenland.

1. 1. Frucht aus lanzettlichem Grunde messerförmig, meist mit 4 Samen.

† **T. spumósum.** ⊙. Stengel meist 1—3 (bis 5) dm lang, aufsteigend oder niederliegend, seltener aufrecht, gestreift, ästig. Untere Blätter lang, die oberen kürzer gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde eiförmig, gezähnelt, mit unterseits wenig vorspringenden Nerven. Nebenblätter aus eiförmigem Grunde plötzlich pfriemlich zugespitzt, weiss-häutig. Untere Blüthenstandsstiele verlängert, obere kurz. Blüthenköpfe gross, anfangs kugelig, später eiförmig. Hochblätter begrannt, etwas über die Mitte der Kelchröhre hinausragend. Kelchröhre zur Fruchtzeit eiförmig, am Grunde der beiden oberen Kelchzähne tief zerschlitzt; Kelchzähne pfriemlich-linealisch, kaum halb so lang als die Kelchröhre, zuletzt auswärts gekrümmt. Blumenblätter röthlich, etwas länger als der Kelch. Fahne mit ovaler, spitzer Fläche, welche etwas breiter und etwa halb so lang ist als der Nagel derselben. Flügel und Schiffchen spitz. Frucht 3—4 samig. Samen eiförmig, uneben.

Auf dürren Feldern, an Weg- und Ackerrändern im Mittelmeergebiet, mit Sicherheit nur in der Nähe des Gebietes in Süd-Frankreich und Dep. Hérault. Dauphiné? An der Küste der Provence und an der Riviera zu erwarten. Im Gebiete bisher nur einmal eingeschleppt, in der Schweiz: Solothurn, Turnschanze 1905 (Probst nach Thellung br.). Bl. April, Mai.

T. spumosum L. Spec. pl. ed. 1. 771 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 415. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 95. Nyman Consp. 177.

[1]) Von ξηρός trocken und κεφαλή Kopf.
[2]) Von λεῖος glatt und κάλυξ Kelch.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kreta; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Mesopotamien; Nord-Africa.) |*|

2. Frucht 2- (bis 3-) samig, rundlich-eiförmig, allmählich in den Griffel verschmälert. 2.

Gesammtart **T. vesiculósum** (No. 385, 386).

385. (23.) **T. vesiculósum.** ⊙. Stengel meist 2,5 bis über 7 dm lang, aufrecht oder aus wenig niederliegendem Grunde aufsteigend, ästig. Untere Blätter mehr oder weniger lang, obere kurz gestielt. Blättchen derb, fast lederartig, stachelspitzig gesägt, oft weiss gefleckt, unterseits stark nervig, die der unteren Blätter breit-verkehrt-eiförmig, die der oberen lanzettlich, borstig-, fast grannenartig-stachelspitzig. Nebenblätter am Grunde verbunden, in eine verlängerte borstliche Spitze verschmälert, weisslich-häutig. Blüthenstandsstiele meist alle ziemlich verlängert. Blüthenköpfe gross, anfangs mehr oder weniger kugelig, später etwas verlängert, eiförmig bis fast elliptisch. Hochblätter lanzettlich-zugespitzt, etwa so lang als die Kelchröhre. Kelchröhre zur Fruchtzeit kreiselförmig, netznervig, am Grunde der oberen Kelchzähne nicht zerspalten, 24nervig, zwischen den Nerven quergefaltet und nervig; der untere Zahn etwa so lang als die Kelchröhre, alle zuletzt abstehend, borstlich. Blumenblätter gross, anfangs weisslich, zuletzt purpurröthlich, etwa $1^1/_2$ mal länger als der Kelch. Fahne mit lanzettlicher spitzer Fläche, die etwas breiter und etwa doppelt so lang als ihr Nagel ist. Flügel und Schiffchen spitz. Frucht 2—3samig. Samen klein, fast kugelig, uneben.

Auf Weiden und an grasigen Orten, bei uns nur im Südosten. Südliches Ungarn. Banat. Dalmatien? Im übrigen Gebiete nur selten eingeschleppt (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 408). Bl. Mai, Juni.

T. vesiculosum Savi Pl. Pis. II. 165 (1798). Gren. u. Godr. Fl. France I. 415. Boiss. Fl. Or. II. 139. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLI. 13. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 95. Nyman Consp. 177. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. CLV fig. I, 1—9. — *T. recúrvum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 179 t. 165 (1805). — *T. túrgidum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 216 (1808). Suppl. 511.

Der vorigen Art einigermaassen ähnlich, von ihr aber schon durch den meist aufrechten Stengel und besonders durch die grossen Blüthen leicht zu unterscheiden.

(Spanien; Balearen; Italien, mit den Inseln; nördlichere Balkanhalbinsel [Serbien; Bulgarien; Macedonien (Formánek nach Vandas Mag. bot. lap. IV. 1905. 265), Pindus Maly br.] Kaukasus.) |*

386. (24.) **T. multistriátum.** ⊙. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist verlängert, aufsteigend oder niederliegend. Blättchen der unteren Blätter

verkehrt-eiförmig, die der übrigen elliptisch, spitz, fein gesägt. Nebenblätter lanzettlich, stachelspitzig. Blüthenköpfe meist eiförmig, am Grunde oft ohne oder mit lanzettlichen, zugespitzten, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden Hochblättern: Kelchröhre cylindrisch bis eiförmig, 24nervig, zwischen den Nerven glatt oder sehr undeutlich querrunzelig, quernervig, kahl; Kelchzähne aus 3nervigem Grunde lanzettlich-pfriemlich, aufrecht, zuletzt zurückgebogen, etwas kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter purpurn. Fahne mit eiförmiger spitzer Fläche und etwa halb so breitem, ebenso langem Nagel. Flügel und Schiffchen spitz. Frucht mit 2 Samen.

Auf Wiesen, an grasigen Abhängen nur im Südosten. Istrien: Triest: Campo Marzio früher eingeschleppt (Tommasini!). Dalmatien: Traù (Visiani); Halbinsel Punta d'Ostro (Studniczka). Fehlt in Bosnien. Hercegovina: Busak Planina bei Mostar (Formánek); zwischen Hrasno und Stolac (Brandis). Montenegro: bei Rjeka und Vir (Pančić). Alles nach Maly br. Bl. Juni, Juli.

T. multistriatum Koch Syn. ed. 2. 190 (1844). Boiss. Fl. Or. II. 139. Nyman Consp. 177. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. MMCLV fig. II. 10—16. — *T. vesiculósum* var. *Rumélicum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 35 (1843).

Von *T. vesiculosum* durch die kleineren Blättchen, den cylindrischen bis eiförmigen nicht kreiselförmigen, fast glatten nicht querrunzeligen Fruchtkelch verschieden. — Verwandt ist *T. setiferum* (Boiss. Diagn. ser. 1. II. 32) auf der Balkanhalbinsel mit B. *Grisebachianum* (Gib. u. Belli a. a. O. *Rumelicum* Griseb. Spic. I. 35).

Hierher gehört als Unterart (oder Rasse):

B. T. mutabile. Stengel aufsteigend bis aufrecht. Blättchen scharf stachelspitzig gesägt, meist grösser als beim Typus. Blüthenköpfe meist einzeln am Ende des Stengels. Hochblätter kürzer bis länger als der Kelch. Kelch zwischen den Nerven kaum oder nur an der Spitze ganz schwach quernervig. Fahne länglich, mitunter fast zugespitzt, mit wenig schmälerem nach dem Grunde verschmälertem Nagel. Flügel und Schiffchen mit langem schmalem Nagel. Sonst wie der Typus.

Dalmatien: Insel Lissa (Portenschlag), Lesina (Visiani III. 299).

T. mutabile Portenschl. Enum. pl. Dalm. 16 t. 12 fig. 1 (1824). Bertol. Fl. It. VIII. 182. Nyman Consp. 177. Rchb. Ic. XXII t. MMCLIV. — *T. paleáceum* Portenschl. a. a. O. (1824).

Eine etwas kritische Pflanze, die dringend weiteren Studiums bedarf. Es erscheint einigermaassen zweifelhaft, ob sie sich auf die Dauer von der typischen Art wird trennen lassen, denn wenn auch charakteristische Exemplare beider ein sehr verschiedenartiges Aussehen haben, sind doch scharfe Merkmale nicht vorhanden. Während viele Schriftsteller beide als Arten anerkennen, werden sie von anderen, so von Bertoloni nicht einmal als Formen geschieden, sondern unter dem Namen *T. mutabile* vereinigt. Da nach trockenem Material in verschiedenen Entwickelungsstadien und von verschiedenartigen Fundorten sich sehr schwer ein Urtheil gewinnen lässt, haben wir *T. mutabile* vorläufig als Unterart hier untergebracht.

(Verbreitung der Unterart: Italien; Sicilien.) |*|

(Verbreitung der Art: [Italien; Sicilien die Unterart]; nördlichere Balkanhalbinsel.) [*]

2. *Cryptosciádium*[1]) (Čelak. ÖBZ. XXIV [1874] 42). Blüthenstände deutlich blattwinkelständig, gestielt, mit nur 1 bis 3 langgestielten Blüthen. Blüthenstiele nach der Blüthe spiralig zurückgebogen bis eingerollt. Kelch mit cylindrischer Röhre, 10rippig, auch zuletzt nicht aufgeblasen. Blumenblätter am Grunde zu einer Röhre verbunden. Frucht sitzend, aus dem Kelch hervorragend, mit meist 5—8 Samen. — S. auch S. 474. 2.

Nur unsere Art.

387. (25.) (*49.*) **T. uniflórum.** 4. Wurzel dick und hart, holzig, mit kurzer, dicker, ästiger Grundachse und kurzen Zweigen. Dicht rasenbildend, niedrig, meist nur etwa 3—10 cm hoch, seltener erheblich höher, angedrückt behaart. Blätter lang gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis fast rundlich, etwas entfernt gezähnelt. Nebenblätter häutig, oberwärts aus breit dreieckigem Grunde lang borstlich-zugespitzt. Blüthenstandsstiele kurz, von den Nebenblättern scheidig eingeschlossen. Blüthenstiele kürzer als der Kelch, nach der Blüthe verdickt. Kelch etwa ein Drittel so lang als die Blumenblätter, oberwärts rauhhaarig, mit lanzettlich-pfriemlichen, zuletzt etwas abstehenden, kaum ungleich-langen, kaum die Hälfte der Länge der Röhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter purpurn, seltener weisslich, am Grunde zu einer cylindrischen oder mehr oder weniger zusammengezogenen Röhre verbunden. Frucht etwas zusammengedrückt, linealisch, geschnäbelt, angedrückt behaart. Samen von oben nach unten etwas zusammengedrückt.

Auf trockenen Hügeln, mit Sicherheit bisher nur im äussersten Südwesten des Gebietes in der Provence: bei Arenc und auf dem Lazaret bei Marseille (Requien u. Piaget); auf der Mole von Cassis mehrfach; nach Rouy u. Foucaud (Fl. France V. 98) wohl nur eingeschleppt, doch wäre bei ihrer sehr zerstreuten Verbreitung ein Vorkommen auf den Hügeln, auch der Mittelmeerküsten unseres Gebietes nicht ausgeschlossen. Istrien vorübergehend eingeschleppt: Pola (Spix in Mart. Fl. Brasil. I. 36). Die Angabe von Castelmuschio auf der Insel Veglia (Noë nach Vis. Fl. Dalm. III. 298) ist nach Tommasini (ZBG. Wien XII [1862] 840. ÖBZ. XX [1870] 230) nicht zutreffend. Kroatien gleichfalls verschleppt: Martinsćica bei Fjume (Noë nach Tommasini a. a. O.) Maly br. Bl. April, Mai.

T. uniflorum L. Spec. pl. ed. 1. 771 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 148. Čelak. ÖBZ. XXIV (1874) 37. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. II. XLIII. 45. Nyman Consp. 179.

[1]) Von *κρύπτω* verberge und *σκιάς* Schattendach, hier Dolde, wegen der undeutlich doldigen Blüthenstände.

Einigermaassen veränderlich. Ausser dem wohl als Unterart hierher zu ziehenden *T. Pilczii*[1]) (Adamov. Denkschr. Akad. Wien 1904. 130 t. III) aus Macedonien und der Rasse *macrodon*[2]) (Hausskn. Symb. 77 [1894]) sind zu erwähnen:

B. Savianum[3]). Pflanze meist stärker behaart. Blüthenstiele kürzer, kaum aus der Nebenblattscheide hervorragend, zuletzt zurückgebogen und stark verdickt. Blumenblätter am Grunde zu einer cylindrischen nicht oder kaum zusammengezogenen Röhre verklebt.

Hierher die Südfranzösischen Pflanzen.

T. uniflorum C. *Savianum* A. u. G. Syn. VI. 2. 516 (1907). — *T. Savianum* Guss. Fl. Sic. prodr. II. 488 (1828). Nyman Consp. 179. Suppl. 93 vgl. Lojac. Monogr. Trif. Sic. 98 (1878). — *T. Buxbaumii*[4]) Sternb. Flora III (1820) 600.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Sicilien.) [*]

C. cryptoscias[5]). Kahler Stengel meist länger bis 1 dm lang. Blattstiele lang und dünn. Nebenblätter länger. Blüthenstandsstiele fast so lang als die Nebenblattscheide. Blüthen oft zu 3—6, ihre Stiele nach dem Blühen oberwärts verdickt und spiralig eingekrümmt. Blumenblätter nur etwa doppelt so lang als der Kelch.

So auf der Balkanhalbinsel und auf Kreta, vielleicht im südöstlichsten Gebiete zu erwarten.

T. uniflorum C. *criptoscias* A. u. G. Syn. VI. 2. 516 (1907). — *T. cryptoscias* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 30 (1843). Nyman Consp. 179. — *T. uniflorum β. breviflorum* Boiss. Fl. Or. II. 148 (1872).

Die Merkmale weder dieser Rasse noch der vorigen sind nach Boissier constant.

(Verbreitung der Art: Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) [*]

b. b. Aeusserste Hochblätter des Blüthenkopfes zu einer gezähnten oder vielspaltigen, selten fast ganzrandigen Hülle verbunden.

1. 1. *Lupinaster*[6]) ([Buxb. Enum. pl. (1721). Heister Syst. 9 (1748)]. Adans. Fam. II. 323 [1763] als Gatt. Link Enum. II. 260 [1822] als Sect. — *Glycyrrhizum*[7]) Bertol. Fl. It. VIII. 101 [1850] als Sect.). Hülle sehr kurz, aus einfachen verbundenen Hochblättern gebildet, gezähnt. Blumenblätter zuletzt trockenhäutig. Fahne ganz frei. Nebenblätter ganzrandig. — S. S. 474.

Nur unsere Arten.

388. (26.) **T. lupinaster**[6]). 2|. Stengel meist aufrecht oder aus meist kurz niederliegendem Grunde aufsteigend, meist etwa 2—3 (bis

[1]) Nach dem Sammler Karl Pilcz, Eisenbahnbeamten an der Saloniki-Bahn einem geborenen Ungarn (Adamović br.).

[2]) Von μακρός lang, gross und ὀδούς Zahn.

[3]) S. II. 1. S. 275 Fussn. 1.

[4]) S. II. 2. S. 105 Fussn. 1.

[5]) S. S. 515 Fussn. 1.

[6]) Von *Lupinus* s. S. 220 Fussn. 1 und -aster s. I. S. 211 Fussn. 3.

[7]) Von γλυκύς süss und ῥίζα Wurzel.

4 oder gar 5) dm hoch, meist unverzweigt, seltener stärker verzweigt, kahl, oder oberwärts zerstreut behaart. Blätter kurz gestielt, 5—7-(8-)zählig. Blättchen kurz gestielt, meist linealisch-lanzettlich, bis etwa 4 cm lang, spitz, stachelspitzig, kahl, unregelmässig dicht und scharf gezähnt, mit unterseits stark hervortretendem Mittelnerven und sehr zahlreichen parallelen schräg in die Zähne verlaufenden Seitennerven. Nebenblätter in der ganzen Länge des Blattstiels mit diesem scheidenartig verbunden, über denselben hinaus lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, zugespitzt. Blüthenköpfe wenigblüthig, oft fast doldenartig, ziemlich locker, etwas einerseitswendig. Blüthen gross, bis 2 cm lang. Blüthenstiele verschieden lang. Kelch nicht 2lippig, mit kurz cylindrisch glockiger 10nerviger Röhre und etwa ebensolangen bis etwas längeren dreieckig-lanzettlichen bis fast linealischen zugespitzten, am Rande gewimperten Zähnen (der unterste der längste). Blumenblätter purpurn, selten weiss, bis doppelt so lang als der Kelch. Fahne fast rhombisch, spitz. Flügel und Schiffchen an der Spitze des langen Nagels mehr oder weniger geöhrt. Frucht gestielt, doppelt so lang als der Kelch, 4—6 samig.

In trockenen (sonnigen) besonders sandigen Wäldern, gern mit *Vaccinium myrtillus* und *Viola arenaria* (Abromeit), erreicht im nordöstlichen Theile des Gebietes seine Westgrenze. Provinz Posen: Kr. Hohensalza (Inowrazlaw), Argenau und Schirpitzer Forst (Loeske, Spribille!!). Westpreussen: Kreis Thorn mehrfach, südlich der Weichsel; im Kr. Marienwerder, Münsterwalder Forst (v. Bünau!)? wohl verschleppt? Ostpreussen im Süden zerstreut (Abromeit Fl. Ost- u. West-Pr. 180). Polen selten. Bl. Juni, Juli.

T. Lupinaster L. Spec. pl. ed. 1. 766 (1753). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 428. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXII fig. II, 2—6.

Eine sehr schöne und an den angegebenen Merkmalen, namentlich die mehrzähligen Blätter, sehr leicht kenntliche Art.

Ziemlich wenig veränderlich, die Tracht ändert nach der Stärke der Beschattung ab, an schattigen Orten liegen die Stengel öfter nieder und richten sich nur mit den Spitzen auf, an lichten bis halbschattigen Stellen bildet die Pflanze dichte aufrechte Büsche mit verzweigten Stengeln.

Die Form mit weissen Blüthen ist l. *albiflórum* (Ledeb. Fl. Ross. I. 552 [1842]. — *Lupinaster albus* Link Handb. II. 174 [1831]. — *T. romanicum* Brandza An. Ac. Rom. ser. 2. XXV. 153 [1903]? vgl. Degen Mag. b. Lap. III. 62) nach Abromeit a. a. O. ist diese Form vorwiegend in Ostpreussen, dagegen in Westpreussen die rothblühende; findet sich einzeln auch in Posen. — Getrocknet sind die Blüthen gelblich.

(Mittleres und südwestliches Russland; Rumänien? Sibirien.) |*

389. (27.) **T. alpinum.** 2|. Kahl, rasenbildend, niedrig, meist bis 1, selten bis über 2 dm hoch. Grundachse dick, holzig, kriechend, ästig. Blätter in grundständigen Rosetten oder an sehr kurzen, seltener einige cm verlängerten Stengeln, lang gestielt. Blättchen meist linealisch-lanzettlich, seltener linealisch oder elliptisch-lanzettlich, sehr fein gezähnelt, unterseits mit zahlreichen ziemlich schlanken deutlichen

(1 bis) 2 bis 3 mal gegabelten Seitennerven. Nebenblätter am Grunde weit verbunden, oberwärts lanzettlich zugespitzt, häutig, oft röthlich überlaufen. Blüthenstände fast grundständig, in den Achseln der unteren Blätter mit ziemlich langem Stiele, so lang oder länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe arm- bis etwas reich-, meist 3—12 blüthig, sehr locker, anfangs mehr oder weniger kugelig, später eiförmig, aus 2 meist ziemlich genäherten Quirlen von Blüthen gebildet, jeder Quirl von verbundenen Hochblättern umgeben. Blüthen sehr gross, schmal, aufrecht bis abstehend, zuletzt zurückgeschlagen. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Kelch mit ziemlich kurzer glockenförmiger, am Grunde etwas ausgesackter Röhre und ziemlich ungleich langen bis etwa $2^1/_2$ mal die Länge der Kelchröhre erreichenden linealischen spreizenden, fadenförmig zugespitzten Kelchzähnen. Blumenblätter schön rosa bis purpurn, selten weiss. Fahne länglich-eiförmig, bis über doppelt so lang als der Kelch, viel länger als die Flügel und das Schiffchen. Frucht etwas gestielt, verkehrt-eiförmig, geschnäbelt in der Mitte mehr oder weniger eingezogen. Samen dick, fast nieren- bis linsenförmig.

Auf Felsen, in Gerölle, an steinigen Hängen, auf Urgestein, im Hochgebirge, mitunter mit den Flüssen herabsteigend. In den westlichen Alpen meist nicht selten, östlich noch in Tirol!! häufig (Hausmann Fl. Tir. I. 209). Die Angabe in Dalmatien sehr zweifelhaft (Visiani Fl. Dalm. III. 300). Nach Schur in Siebenbürgen zerstreut, dort aber nach Simonkai nicht nachgewiesen. Bl. Juni bis August.

T. alpinum L. Spec. pl. ed. 1. 767 (1753). Koch Syn. ed. 2. 190. Gren. u. Godr. Fl. France I. 418. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 97. Nyman Consp. 179. Suppl. 93. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXV fig. I, 1—8. — *Lupinaster alpinus* Presl Symb. bot. I. 47 (1830).

Die Blätter sind wie bei den übrigen Arten (ausser *T. lupinaster*) 3zählig. Die Blüthen sind wohlriechend.

Aendert ab in der Grösse und in der Breite der Blätter, die Pflanzen feuchterer fruchtbarer Orte haben oft einen bis mehrere cm verlängerten Stengel und grosse Blätter, dadurch wird das Aussehen sehr verändert. Nach der Blattbreite unterscheidet man:

A. genuinum. Blättchen linealisch-lanzettlich, verlängert, stumpf bis spitzlich. — Die bei weitem verbreitetste Form. — *T. alpinum α. genuinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 97 (1899).

Die weissblühende Form ist l *albiflórum* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLIV. 44 [1894]).

B. stenophýllum[1]). Blättchen sehr schmal, linealisch, spitz bis zugespitzt. — Hin und wieder. — *T. alpinum* subvar. *stenophyllum* Gib. u. Belli a. a. O. 46 (1894). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 97. — In typischer Ausbildung sehr eigenartig und vielleicht von grösserer systematischer Selbständigkeit. Wir beobachteten die Pflanze auch im botanischen Garten.

C. nanum. Pflanze sehr niedrig, nur wenige cm hoch. Blättchen klein bis sehr klein, elliptisch-lanzettlich, stumpf bis stumpflich. Blüthen kleiner, oft nur sehr spärlich (oder gar nicht) zur Ausbildung gelangend. — So an den Grenzen der Gletscher etc. — *T. alpinum γ. nanum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 97 (1899). — Vielleicht nur eine Standortsform.

[1]) Von *στενός* schmal, eng und *φύλλον* Blatt.

(Spanien; Pyrenäen; Gebirge des südlicheren Frankreich; nördliche Apenninen.) ⊼|

2. *Involucrária* (Hook. Fl. Bor. Amer. I. 132 [1840]). Aus Hochblättern gebildete Hülle unterhalb des Blüthenkopfes meist schirmförmig, aus mehr oder weniger hoch hinauf verbundenen, meist gesägten oder gespaltenen Hochblättern gebildet, daher vielspaltig, selten sehr klein. Blumenblätter nach der Blüthe nicht trockenhäutig. Fahne mit den übrigen Blumenblättern mehr oder weniger zu einer Röhre verbunden. — Nebenblätter meist geschlitzt-gesägt. Blüthenstände deutlich blattachselständig. Blüthen sitzend oder kurz gestielt. Kelch glockig, mitunter häutig, 5—10nervig. — S. S. 474. 2.

In Europa nur unsere Subsection, die übrigen in America.

Parámesus[1]) (Presl Symb. bot. I. 45 [1830] als Gatt. Gib. u. Belli Mem. Accad. Torino 2. ser. XLI. 185 [1891] als Sect. — *Melilótea* Bertol. Fl. It. VIII. 99 [1850] als Sect.). Kelch 10nervig, mit meist drüsig gezähnelten Zähnen. Frucht sitzend, fast kugelig oder länglich, aus dem Kelche hervorragend. — Blätter und Nebenblätter scharf gezähnelt, die Zähnchen in eine mehr oder weniger deutliche Drüse ausgehend.

In Europa noch *T. nervulosum* (Boiss. u. H. Diagn. ser. 1. IX. 25) mit B. *Albanicum* (Bald. Mem. Ist. Bologna 5. ser. IX. 525 [1901]), Balkanhalbinsel.

390. (28.) **T. strictum.** ⊙. Kahl. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 1—4 dm hoch, unverzweigt bis ästig, meist ziemlich weich. Untere Blätter lang gestielt, meist genähert, mit kleinen, breit verkehrt-eiförmigen Blättchen, die mittleren kürzer gestielt, mit länglichen bis lanzettlichen Blättchen, die oberen kurz gestielt mit linealisch-lanzettlichen Blättchen. Blättchen unterseits stark nervig, stachelspitzig gesägt, mit meist eine Drüse tragenden Zähnen. Nebenblätter gross, die unteren meist den ganzen Stengel bedeckend, aussen weisslich, innen meist grünlich, zu einer ziemlich langen Scheide verbunden, oberwärts eiförmig, drüsig gezähnt. Blüthenstandsstiele ziemlich steif, dicklich, aufrecht bis aufsteigend, ziemlich lang bis kurz. Blüthenköpfe fast kugelig. Kelch zuletzt kreiselförmig, mit dreieckigen, pfriemlich zugespitzten, zuletzt abstehenden Zähnen von denen der untere länger als die übrigen und länger als die Kelchröhre ist. Blumenblätter rosa, welkend. Fahne oft fast abgestutzt, bis gezähnelt, längsgefaltet, um etwa 1/3 länger als der Kelch. Fahne und Schiffchen mehr oder weniger länglich, lang genagelt. Frucht schief, fast kugelig, aus dem Kelch hervorragend. Samen eiförmig-linsenförmig.

Auf Weiden und Aeckern, an Wegrändern, Schuttplätzen, gern auf Urgesteinsböden, bei uns nur im südwestlichen und südöstlichen

[1]) παράμεσος neben der Mitte, wegen der vermittelnden Stellung dieser Section.

Gebiete. In Südwesten nur im Depart. Isère im südlichen Frankreich, also vielleicht auch in der Provence zu erwarten. Ungarn. Siebenbürgen. Istrien (Freyn Fl. S. Istr. 312). Dalmatien: Um Zerava bei Zara; zwischen Vrlika und Sinj (Visiani). Zwischen Castelnuovo und Melinje; am Vermač (Studniczka). Montenegro: Danilovgrad (Pantocsek 127). Maly br. Bl. Mai, Juni.

T. strictum L. Cent. pl. I. 24 (1755). Amoen. acad. IV. 285. Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 36 t. 37. Bertol. Fl. It. VIII. 99. Boiss. Fl. Or. II. 141. Nyman Consp. 177. Suppl. 92. — *T. laevigátum* Desf. Fl. Atl. II. 195 (1800). Gren. u. Godr. Fl. France I. 416. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLI. 41 t. 2 fig. 1. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCL fig. 1—10.

Der Linné'sche Name *T. strictum* wird von einigen Schriftstellern als zweifelhaft verworfen, von anderen vorgezogen. Wir müssen Bertoloni zustimmen, dass die ungewöhnlich ausführliche Beschreibung in allen Theilen auf unsere Pflanze passt, ebenso der Standort auf Wiesen und die Heimat. Die breiten stachelspitzigen Nebenblätter lassen ebenso wie die allmähliche Breitenabnahme der Blättchen von unten nach oben eine Verwechselung mit ähnlichen kleinblüthigen Arten ausgeschlossen erscheinen.

Die Art ist durch ihre stark an *Trigonella* (bes. *T. coerulea*) und im nichtblühenden Zustande auch an *Melilotus* erinnernde Tracht sehr auffällig.

Aendert ab

B. minus. Stengel nur 4—10 cm hoch. Blüthenköpfe nur halb so gross als beim Typus. Blüthen kleiner und weniger zahlreich. — Hin und wieder mit dem Typus. — *T. strictum* B. *minus* A. u. G. Syn. VI. 2. 520 (1908). — *T. laevigatum β. minus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 90 (1899).

(England; Frankreich; Spanien; Italien; Sardinien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) ✻

II. II. *Galeária*[1]) (Presl Symb. bot. I. 49 [1830] als Gatt. Gib. u. Belli Mem. Accad. Torino ser. 2 XLI. 149 [1891] als Sect. — *Vesicastrum* Ser. in DC. Prodr. II. 202 [1825] z. T.). Einjährige bis ausdauernde Kräuter mit mehr oder weniger langgestielten kugeligen Köpfen. Blüthen sitzend oder kurz gestielt. Kelch ungleichmässig 2lippig. Oberlippe nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netzaderig. — S. S. 474.

a. a. *Vesicaria* (Crantz Stirp. Austr. ed. 2. II. 412 [1769]. — *Fragífera* Koch Syn. ed. 1. 171 [1835]. — *Eugaleária* Taub. Nat. Pfl. III. 3. 252 [1893]). Fahne mit den übrigen Blumenblättern verbunden. Aeussere Hochblätter oft sehr klein, nur am Grunde zu einer gelappten Hülle verbunden.

1. 1. *Resupináta* (Gib. u. Belli Mem. Accad. Torino ser. 2. XLI [1891]). Pflanze einjährig. Blumenblätter umgewendet (resupinirt) oder doch nach der Blüthe gedreht, die Fahne nach aussen. Griffel mehr oder weniger gedreht.

[1]) Wegen der fast helmartig aufgeblasenen Kelchröhre.

391. (29.) **T. resupinátum.** ☉—☉☉. Kahl. Stengel meist 1—3, seltener bis 5 dm lang, niederliegend oder aufsteigend, ästig. Untere Blätter eine oder mehrere grundständige Rosetten bildend, lang gestielt mit aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmigen, meist bis etwa 1,5 cm langen, an der Spitze mitunter schwach ausgebuchteten Blättchen. Obere Blätter kurz gestielt, ihre Blättchen aus keilförmigem Grunde länglich, abgerundet bis gestutzt, wie auch die unteren fein gesägt und unterseits stark nervig. Nebenblätter lanzettlich zugespitzt, weisslich-häutig. Obere Blüthenstandsstiele meist ziemlich kurz, meist nicht oder kaum so lang als das sie tragende Blatt, die unteren oft erheblich länger. Blüthenköpfe kugelig, in der Frucht ziemlich gross, bis fast 2 cm im Durchmesser; meist 6—15 blüthig. Hochblätter kurz, gestutzt, eine sehr kurze, häutige, gezähnte Hülle bildend, nur etwa so lang als die Blüthenstiele. Blüthen klein, nur etwa (2 bis) 4 bis 6 mm lang, fast sitzend, meist fast geruchlos. Kelch weisslich mit kurz-lanzettlichen, grünen Zähnen, die beiden oberen zur Fruchtzeit zu einer mit 2 langen, spreizenden, dornigen Spitzen versehenen Oberlippe verbunden, die an der zur Fruchtzeit kugelig aufgeblasenen behaarten Kelchröhre nach aufwärts gebogen ist. Blumenblätter rosenroth, herumgedreht, so dass die Fahne aussen steht, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne elliptisch, ausgerandet. Frucht kugelig bis eiförmig, etwas zusammengedrückt. Samen eiförmig, grün-braun, glänzend.

Auf grasigen Plätzen, an sandigen Orten, auf Schutt und an Wegrändern, oft auch auf Salzboden, bei uns mit Sicherheit nur im Mittelmeergebiete einheimisch. Im südlichen Frankreich im Gebiete nur eingeschleppt (Rouy und Foucaud Fl. France V. 93). Im Oesterreichischen Küstenlande gleichfalls nur unbeständig, wenn auch stellenweise (Triest) fast alljährlich erscheinend (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 375). Istrien. Dalmatien zerstreut!! Hercegovina: Trebinje (Pantocsek); an der Narenta (Visiani); in der Sutorina (Studnicska), bei Station Hum (Maly). Montenegro zerstreut. Alles nach Maly br. Nach Baumgarten auch in Siebenbürgen (Schur Enum. 156)? vgl. Simonkai 182. Im übrigen Gebiete nicht selten, besonders mit Grassamen eingeschleppt aber meist unbeständig. Bl. April—Juni.

T. resupinatum L. Spec. pl. ed. 1. 771 (1753). Koch Syn. ed. 2. 190. Gren. u. Godr. Fl. France I. 414. Boiss. Fl. Or. II. 137. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 375. Nyman Consp. 177. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. MMCLVIII fig. II, 13—25. — *T. bicórne* Forsk. Fl. Aeg. Arab. 139 (1775). — *Galearia resupináta* Presl Symb. bot. II. 50 (1830).

Einigermaassen veränderlich, die hauptsächlichsten Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthen mindestens 4 mm lang. Blüthenköpfe zur Fruchtzeit bis über 2 cm im Durchmesser.

I. týpicum. Stengel mässig dick, schlaff, schwach röhrenförmig. Blüthenstandsstiele, wenigstens die oberen kaum so lang als das

sie tragende Blatt. Blüthen meist fast geruchlos, meist 4—6 mm lang. Blüthenköpfe zur Fruchtzeit bis meist nicht viel über 1,5 cm im Durchmesser. Kelch zur Fruchtzeit 7—8 mm lang.

Die bei weitem häufigste Rasse.

T. resupinatum A. I. *typicum* A. u. G. Syn. VI. 2. 522 (1907).

Hierher gehören

a. Stengel meist über 2 dm lang, mässig kräftig.

1. genuínum. Stengel meist 2—3 dm lang, ziemlich zierlich. Blüthenstandsstiele dünn. — So am häufigsten. — *T. resupinatum α. genuinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 92 (1899). — Hierher gehört:

1. *cruéntum* (Rohlena Sitzb K. Böhm. Ges. Wiss. 1904. XXXVIII. 40). — Blätter und oft auch der Stengel blutroth überlaufen. — Nicht selten in Montenegro.

2. robústum. Stengel 4—5 dm lang, dick und kräftig. Blüthenstandsstiele ziemlich dick. — Auf mässig feuchtem Boden hin und wieder. — *T. resupinatum β. robustum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 92 (1899). — Wird öfter mit der folgenden Rasse verwechselt.

b. Stengel meist nur 0,5—2, bis 2,5 dm lang, sehr dünn.

grácile. Blüthenstandsstiele faden- bis fast haarförmig fein. — Selten. — *T. resupinatum γ. gracile* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 93 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) $\overline{*}$

II. suavéolens. Stengel dick, deutlich hohl, stark gestreift. Blätter grösser. Nebenblätter grösser und länger, scheidenförmig miteinander verbunden. Blüthenstandsstiele dick, fast doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen gross, 7—8 mm lang, stark duftend. Blüthenköpfe zur Fruchtzeit bis über 2 cm im Durchmesser. Fruchtkelch etwa 1—1,2 cm lang.

Selten, bisher nur in der Provence im Departement Var: Carqueyranne (Shuttleworth) aber wohl öfter übersehen, nach Rouy u. Foucaud vielleicht nur eingeschleppt.

T. resupinatum s.-var. *suaveolens* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLI. 11 (1891). — *T. suaveolens* Willd. Enum. Hort. Berol. I. 108 (1809) Suppl. 52. — *T. resupinatum β. majus* Boiss. Fl. Or. II. 137 (1872). — *T. resupinatum* une forme *T. suaveolens* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 93 (1899).

Eine sehr auffällige Rasse, die weitere Beachtung verdient.

(Balkanhalbinsel; Kleinasien bis Afghanistan.) $\overline{|*|}$

B. Blüthen nur 2—3 mm lang. Fruchtköpfchen nur 8—9 mm im Durchmesser.

Clúsii[1]). Stengel zierlicher als beim Typus. Blüthen geruchlos. Kelche zur Fruchtzeit nur etwa 4 mm lang, der aufgeblasene Theil der Röhre und die Kelchzähne kürzer.

An der Meeresküste der Provence und der Riviera.

T. resupinatum une forme *T. Clusii* Rouy u. Foucaud Fl.

[1]) S. H. 1. S. 441 Fussn. 1.

France V. 93 (1899). — *T. Clusii* Gren. u. Godr. Fl. France I. 414 (1848). Nyman Consp. 177. — *T. resupinatum β. minus* Boiss. Fl. Or. II. 137 (1872). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLI. 101. 11 (1890).

(Verbreitung der Rasse: Südwest- und Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Sicilien; Nord-Africa.) ⊼|

(Verbreitung der Art: Mittleres, westliches und südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Transkaukasien; Babylonien; Nord-Persien; Nord-Africa; Azoren; Canarische Inseln; Madeira.) ⊼|

392. (30.) **T. tomentósum.** ☉—☉☉. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel fast stets niederliegend, selten aufsteigend, meist kaum bis 2 dm lang. Blüthenstandsstiele sehr kurz, viel kürzer als das sie tragende Blatt oder fast fehlend. Blüthen mit mehr oder weniger deutlich gedrehten Blumenblättern. Kelch zur Fruchtzeit mit fast kugelig aufgeblasener filzig behaarter Oberlippe, mit 2 kurzen zurückgekrümmten, in der Filzbekleidung verborgenen Zähnen.

An trockenen unfruchtbaren Orten, an Abhängen, Felsen, Wegrändern etc. in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné, Provence und an der Riviera!! Im südöstlichen Gebiete: Istrien. Dalmatien!! Hercegovina: Trebinje. Montenegro. — Im übrigen Gebiete nur einmal bei Zürich: Hardtplatz (Thellung br.) eingeschleppt. Bl. April—Juni.

T. tomentosum L. Spec. pl. ed. 1. 771 (1753). Koch Syn. ed. 2. 190. Gren. u. Godr. Fl. France I. 414. Boiss. Fl. Or. II. 138. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 94. Nyman Consp. 177. Rchb. Ic. XXII. MMCLVIII fig. I, 1—12. — *Galeária tomentósa* Presl Symb. bot. I. 50 (1832). — *T. resupinátum* subspec. *T. tomentosum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLI. 17 t. 1 fig. 2 (1890).

Aendert ab

B. minus. Stengel niedrig, dem Boden angedrückt. Blättchen an der Spitze abgerundet, nicht gestutzt oder ausgerandet. Blüthenköpfe etwas kleiner. Fahne fast doppelt so lang als der Kelch. — Im Gebiete bisher nur bei Marseille, sonst in Süd-Frankreich mehrfach. — *T. tomentosum* subvar. *minus* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLI. 18 (1890). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 94.

Gleichfalls eine Abart ist das Orientalische *bullátum* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLI. 17 (1890). — *T. bullatum* Boiss. Fl. Or. II. 138 (1872).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Transkaukasien; Syrien; Palaestina; Persien; Nord-Africa.) ⊼|

2. *Fragífera* (Koch Syn. ed. 1. 189 [1836] z. T. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLI. 9, 22 [1890]). 2.

Ausdauernde Arten. Blumenblätter und Griffel niemals gedreht.

In Europa nur unsere Art; das hierhergezogene *T. Bonanni* s. nächste Section

393. (31.) **T. fragiferum.** (Erdbeerklee.) 2. Mehr oder weniger behaart. Stengel niederliegend, meist 1—3, seltener über 4 dm lang, an den Knoten wurzelnd, stielrund, ästig. Blätter mit langem, abstehend behaartem Stiele. Blättchen bläulich-grün, eiförmig bis elliptisch oder verkehrt-eiförmig, meist 0,5—1,5 cm lang und 0,4—1,2 cm breit, abgerundet oder sehr seicht ausgerandet, kurz stachelspitzig, ringsum sehr fein gesägt, kahl. Nebenblätter weisslich-häutig, lanzettlich, lang zugespitzt. Blüthenstandsstiele meist länger als das sie tragende Blatt, zerstreut behaart, meist bogig aufsteigend. Blüthenköpfe eiförmig bis kugelig, vielblüthig, dicht, am Grunde mit einer vieltheiligen, häutigen aus lanzettlichen Hochblättern gebildeten Hülle, die etwa so lang als die Kelche ist. Blüthen sehr kurz gestielt. Kelch weisslich, zur Blüthezeit mit spreizenden nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden oberen und zusammenneigenden, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden unteren Zähnen oberseits zottig, nach der Blüthe mit oberseits stark aufgeblasenen netzaderigen Röhre, so dass die Kelchzähne und die bleibenden Blumenblätter herabgebogen sind. Blumenblätter fleischroth, seltener weisslich, länger als der Kelch. Fahne bis etwa 6 mm lang, dunkler geadert, an der Spitze ausgerandet. Frucht schief eiförmig, etwas bespitzt, in 2 Klappen aufspringend. Samen nierenförmig, hellbraun fleckig.

Auf Wiesen, Triften, an Ufern, gern auf Salzboden. Durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise namentlich in der Nähe der Meere häufig, auch auf den Nordseeinseln; in den Alpen von Wallis bis 1380 m ansteigend (Jaccard 68); in Tirol bis 1150 m (Sarnthein br.), in Bosnien über 1000 m (Maly br.). Bl. Mai—September.

T. fragiferum L. Spec. pl. ed. 1. 772 (1753). Koch Syn. ed. 2. 189. Boiss. Fl. Or. II. 135. Nyman Consp. 177. — *T. ampulléscens* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 89 (1781). — *Galearia fragifera* Presl Symb. bot. I. 30 (1832). — *T. negléctum* Fisch., Mey. u. Avé Lallem. Ind. Sem. Hort. Petrop. IX. Suppl. 21 (1842). — *T. congéstum* Link Linnaea IX (1834) 584 (1835) nicht Guss.

In der Tracht einigermaassen veränderlich, namentlich sind die Exemplare fruchtbarer feuchterer Wiesen von denen trocknerer sandiger Salzfelder meist sehr verschieden. — Selten sind die Blüthen weiss. (f. *albiflórum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 91 [1899]). — Bemerkenswerther sind

B. pulchéllum. Pflanze klein, höchstens bis 1 dm hoch, dicht, gedrungen, mit kurzen, oft ziemlich starren Stengeln. Blätter nur $^1/_2$—$^1/_3$ so gross als beim Typus. Blüthenköpfe nur fast halb so gross, nur etwa 1,2 cm im Durchmesser. Blüthen kleiner. — So besonders auf feuchtem Sande am Meeresstrande und bei Salinen. — *T. fragiferum β pulchellum* Lange Meddel. Nat. Foren 2. Aart. VII. 169 (1865) (Pugill 365) in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 361. — *T. fragiferum* Var. *β. alicola* Gib. u. Belli Herb.; Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLI. 22 (1890). — Die hiehergehörigen Exemplare des Mittelmeer-

gebietes sind oft von so eigenartiger Tracht, dass man sie für Vertreter einer besonderen Rasse halten möchte. Die Wurzeln sind stark verlängert, ebenso wie die flach niederliegenden Stengel stark holzig. Die Blättchen sind sehr klein, stark rippig, und mit den Blattstielen viel stärker behaart. Die Fruchtköpfe dicht und stark behaart. Die Pflanze bedarf weiteren Studiums. — Aehnlich ist nach Gibelli u. Belli:

II. *ericetórum* (Rchb. Ic. XXII. 71 [1862]. — *T. Bonnani* var. *β. aragonénse* Willk. u. Lange Prodr. fl. Hisp. III. 361 [1877]). Blättchen vielgestaltig. Blüthenköpfe oft von der Grösse des Typus. Griffel über dem Grunde oft gekniet. — Selten.

C. majus. Pflanze gross, meist 3—4 dm hoch, schlaff. Stengelglieder oft sehr verlängert. Blätter doppelt so gross als die des Typus. Blüthenköpfe dick, bis 2,5 cm im Durchmesser. — So auf fruchtbaren feuchten Wiesen, hin und wieder. — *T. fragiferum γ. majus* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 91 (1899).

Nicht als Art zu trennen sind nach Gibelli u. Belli das Orientalische *modéstum* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLI. 22 [1890]. — *T. modéstum* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 27 [1849]) und auf das von Lojacono zur folgenden Art gestellte *T. Bonanni*, von Handel-Mazetti (ÖBZ. LII [1905] 485) aus Bosnien angegeben. Blättchen rundlich; Stiele weich behaart.

(Fast ganz Europa, fehlt nur im arktischen; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Persien; Turkestan; Nord-Africa; Abyssinien; Canarische Inseln; Madeira.) *

b. *Hemiphysa*[1]) (Čelak. ÖBZ. XXIV [1874] 44). Aeussere Hochblätter unter dem Blüthenstande gesondert. Fahne nicht mit den übrigen Blumenblättern verbunden. **b.**

Ausser unserer Art nur noch 1 Orientalische und das nach Lojacono (Nuov. Giorn. bot. XV. 254 [1883]. Fl. Sic. I. 2. 162) nicht von unserer Art zu trennende *T. Bonanni*[2]) (Presl Delic. Prag. 51 [1822]) aus Süd-Italien und Sicilien, vgl. oben.

394. (32.) **T. physódes**[3]). ♃. Kahl. Stengel niederliegend, nicht kriechend. Blättchen eiförmig bis elliptisch, stachelspitzig gezähnelt. Nebenblätter oberwärts lanzettlich, lang borstlich. Blüthenstände blattachselständig oder endständig, so lang oder länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe kugelig-eiförmig, mit sehr kleinen Hochblättern. Blüthen kurz gestielt. Kelch vielnervig, nicht halb so lang als die Blumenblätter, in der Frucht am Rücken kugelig aufgeblasen, helmförmig, filzig, die Zähne der Oberlippe breiter, lanzettlich, vorgestreckt, die der Unterlippe pfriemlich, gerade, etwas länger als die Kelchröhre. Blumenblätter rosa. Frucht länglich.

Bei uns nur im südöstlichsten Gebiete. Dalmatien: In der Župa bei Cattaro (Pichler nach A. Kerner ÖBZ. XXIII [1873] 6, 70). Cattaro (Bornmüller ÖBZ. XXXVII [1887] 273). Montenegro: Antivari und Dulcigno (Ulcinj) (Rohlena Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. 1902. XXXII). — Im übrigen Gebiete nur einmal eingeschleppt bei Berlin: Rüdersdorf (R. u. O. Schulz Verh. BV. Brandenb. XXXVIII. 85. Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 408). Bl. Juli—August.

1) Von ἡμι- halb und φῦσα Blase, wegen des einseitig blasigen Kelches.
2) S. S. 356 Fussn. 2.
3) Von φῦσα Blase und εἶδος Gestalt.

T. physodes Stev. in M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 217 (1808). Boiss. Fl. Or. II. 136. Nyman Consp. 177. Suppl. 92. — *T. alátum* Biv. Stirp. rar. IV. 14 (1816). — *T. Cupáni*[1]) Tin. Pl. rar. Sic. pug. I. 16 (1817). — *T. ovatifólium* Bory u. Chaub. Fl. Pelop. 51 t. 28 fig. 1 (1838). Kerner ÖBZ. XXIII (1873) 70. — *T. anómalum* Bory u. Chaub. ehemals nach Nouv. Fl. Pelop. 51 (1838).

Im blühenden Zustande dem *T. repens* oft ähnlich, aber nicht kriechend und durch den ungleichmässig 2lippigen bald aufgeblasenen Kelch leicht zu unterscheiden.

Von den bekannten Abänderungen bisher keine im Gebiete. Gibelli und Belli führen folgende auf:

B. *sclerorrhizum*[2]) (*T. sclerorrhizum* Boiss. Diag. ser. 1. IX. 28 [1849]. — *T. psilócalyx*[3]) Boiss. Fl. Or. II. 136 [1872]. — *T. Germaniciae*[4]) Post in Herb. Barbey nach Gibelli u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLI. 30 [1890]). Blättchen sehr klein rundlich-elliptisch. Kelch drüsenhaarig. Fahne kaum doppelt so lang als der Kelch. — Orient.

C. *sericócalyx* (Gib. u. Belli Herb. a. a. O. [1890]). Blättchen wie bei voriger. Hochblätter behaart und drüsig. Kelch ganz behaart. Flügel nicht lanzettlich. Schiffchen nicht zugespitzt. — Insel Karpathos.

D. *Durandói*[5]) (Gib. u. Belli a. a. O. [1890]. — *T. Durandoi* Pomel in Battand. u. Trabut Fl. Alg. 239 [1888]). Nebenblätter sehr gross, die unteren bald häutig. Blättchen gross eiförmig bis eiförmig-elliptisch, sonst wie der Typus. — Nord-Africa.

E. *Balánsae*[6]) (Gib. u. Belli a. a. O. [1890]). Frucht oberwärts behaart. — Krim, Kleinasien.

Eine Zwergform ist f. *alpina* (Hausskn. Symb.).

([Portugal eingeschleppt]; Süd-Italien; Sicilien; Bulgarien; Epirus; Griechenland; Kreta; Kleinasien; Kaukasus; Daghestan; Syrien.) [*]

B. B. *Lagópus*[7]) (Bernh. Syst. Verz. Pfl. Erfurt 228 [1800] als Gatt. Lojacono Nuov. Giorn. bot. Ital. XV. 228 [1883]. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 1 ff. [1888]). Blüthen ohne Hochblätter. Kelchschlund durch einen wulstigen, mitunter behaarten Ring oder einen Haarkranz verengt bez. geschlossen. Frucht 1-, sehr selten 2-samig. — Pflanze stets mehr oder weniger behaart. — S. S. 474.

Ueber 80 Arten meist in der Alten Welt, wenige in America. Nur unsere Sectionen.

I. I. *Eulagópus* (Lojac. Nuov. Giorn. bot. Ital. XV. 232 [1883]). Alle Blüthen gleichartig und fruchtbar. Blüthenköpfe blattachselständig oder scheinbar endständig, kugelig oder mehr oder weniger ährenförmig. Blüthen sitzend. Kelch 10- oder 20nervig. Frucht

1) S. II. 1. S. 284 Fussn. 1.
2) Von σκληρός hart und ῥίζα Wurzel.
3) Von ψιλός kahl und κάλυξ Kelch.
4) Bei der Stadt Marasch (im Alterthum Germanicia) im südöstlichen Kleinasien gefunden.
5) S. II. 1. S. 514 Fussn. 2.
6) S. II. 2. S. 384 Fussn. 2.
7) Von λαγώς Hase und ποῦς Fuss, wegen der weichhaarigen Fruchtköpfe.

vom Kelch eingeschlossen, selten etwas hervorragend, 1-, sehr selten 2samig.

Ueber 70 Arten, nur unsere Subsectionen.

a. *Prosbatóstoma*[1]) (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXI. 19 [1888]). Kelchschlund mehr oder weniger offen. Blumenblätter bleibend, verwelkend oder sehr spät abfallend. a.

1. *Stenosémium*[2]) (Čelak. ÖBZ. XXV [1874] 75. Nat. Pfl. III. 3. 252. — *Eleuterosemium* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 19 [1888]). Fahne ganz getrennt, schmal. Kelchschlund zwar durch einen Ringwulst verengert, aber offen. Kelch 10nervig, in der Frucht fast kugelig, fast aufgeblasen. 1.

Hierher nur

395. (33.) **T. striátum.** ⊙ oder wenigstens im nördlichen Gebiete wohl meist ☉. Pflanze zottig behaart. Stengel zu mehreren bis zahlreich, ziemlich dünn, niederliegend, aufsteigend, oder auch häufig aufrecht, ästig, seltener unverzweigt, meist 0,7—3 dm lang. Untere Blätter meist ziemlich (bis etwa 5 cm und mehr) lang, die mittleren mässig, die obersten meist ganz kurz gestielt. Blättchen der unteren und mittleren Blätter oft aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig bis länglich-verkehrt-herzförmig, stumpf oder ausgerandet, die der oberen meist verkehrt-eiförmig, stumpf bis länglich-lanzettlich, alle oberwärts klein gezähnelt. Nebenblätter aus eiförmigem Grunde pfriemförmig. Blüthenköpfe einzeln oder zu 2 scheinbar endständig oder in den Blattachseln am Ende jedes Zweiges, klein, kurz ährenförmig, anfangs eiförmig bis länglich, und zuletzt meist cylindrisch, nur die schwachen Seitentriebe öfter eiförmig bleibend, behüllt, am Grunde dicker oder schmäler. Kelch mit innen kahler, aussen zottig behaarter Röhre und lanzettlich-pfriemförmigen geraden, ungleich langen in der Frucht abstehenden Kelchzähnen, von denen die unteren deutlich länger bis etwa so lang als die Kelchröhre und meist kürzer oder so lang als die Blumenblätter ist. Blumenblätter rosa. Fahne länglich, ausgerandet, ganzrandig. Flügel lang genagelt. Frucht verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, mit seitlichem Griffel. Samen eiförmig, röthlich, glatt.

An Wegrändern, auf nacktem Lehmboden, auf Weiden fast im ganzen Gebiete zerstreut, im Norddeutschen Flachlande selten, erreicht dort seine Nordostgrenze an der Oder, bei Oderberg—Wriezen—Frankfurt; in Neuvorpommern und Rügen bereits mehrfach, in Schleswig-Holstein an der Ostsee verbreitet (Prahl Krit. Fl. 42). In Schlesien nur in der Westhälfte (Fiek Fl. Schles. 102). Auf den Nordseeinseln

[1]) Von *προσβατός* zugänglich und *στόμα* Mund, wegen des offenen Kelchschlundes.

[2]) Von *στενός* schmal, eng und *σῆμα* Zeichen, Fahne.

fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 319. In den Alpen bis etwa 700 m aufsteigend (Sarnthein br.). Bl. Mai—August und später.

T. striatum L. Spec. pl. ed. 1. 770 (1753). Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I t. 25. Koch Syn. ed. 2. 188. Gren. u. Godr. Fl. France I. 412. Boiss. Fl. Or. II. 130. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 19 (1888). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 438. Rouy und Foucaud Fl. France V. 100. Nyman Consp. 176. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCLI fig. I, 1—10.

Hat von den Arten dieser Untergattung mit die kleinsten Blüthenköpfe.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Kelchzähne (ausser dem längsten) stets kürzer als die Kelchröhre.

I. Kelchzähne verlängert, über halb so lang als die Kelchröhre.

a. genuínum. Pflanze höchstens bis 3 dm hoch, mit kurzen Zweigen. Blüthenstände meist vielblüthig, wenigstens anfangs länglich oder eiförmig. Kelchzähne kürzer als die Blumenblätter.

Die bei weitem häufigste Rasse.

T. striatum α. genuinum Lange Vidensk. Meddel. Nat. Foren. Kjob. 2. Aart. VII. 168 (1865). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 101 (1899) erw.

1. strictum. Stengel aufrecht, mehr oder weniger schlank. — *T. striatum strictum* Drejer in Lange Haandb. Danske Fl. 4. Udg. 832 (1888). Prahl Krit. Fl. II. 42 (1890). — *T. strictum* Drej. Herb.

2. prostrátum. Stengel niederliegend. — *T. striatum* var. *prostratum* Lange Bot. Tidsskr. III. 124 (1869). — Hierzu gehört:

b. nanum (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 101 [1899]. — *T. incanum* einige Schriftsteller nach Rouy u. Foucaud a. a. O. [1894] nicht Presl). Pflanze niedrig, nur 2—8 cm hoch, stark behaart. Blüthenköpfe wenigblüthig. Kelchzähne meist deutlich länger als die Blumenblätter. — An trockenen sonnigen Orten, besonders im Mittelmeergebiete sehr zerstreut.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. incánum. Stengel meist 2—5 dm lang, mit verlängerten Zweigen. Blättchen oft grösser als beim Typus. Blüthenstände vielblüthig, die meisten schon anfangs kurz cylindrisch, nur die schwachen kürzer. Kelchzähne kaum kürzer als die Blumenblätter oder so lang wie diese.

Hin und wieder, namentlich im südlicheren Gebiete, besonders im Mittelmeergebiete.

T. striatum A. I. **b.** *incanum* A. u. G. Syn. VI. 2. 528 (1908). — *T. incánum* Presl Delic. Prag. I. 48 (1822). — *T. cónicum* Pers. nach Savi Obs. Trif. 41 (1810) nicht Kit. oder Lagasca. — *T. tenuiflórum* Ten. Fl. Nap. V. t. 172 (1835). Gren. u. Godr. Fl. France I. 412 (z. T. Nyman Consp. 176. Suppl. 91). — *T. cylindricum* Wallr. Beitr. Fl. Hercyn. in Linnaea XII. 249 (1840)? (eingeschleppt?). — *T. striatum β. dilátum* Lojac. Tent. Monogr. Trif. Sic. 124 (1878). Fl. Sic.

I. 2. 92. — *T. striatum β. elongátum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 101 (1899).

In typischer Ausbildung sehr charakteristisch und von einigen Schriftstellern deshalb als eigene Art aufgefasst.

(Verbreitung der Rasse: Südliches und südöstliches Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel.) *|

II. Kelchzähne sehr kurz.

brévidens. Stengel kurz, niederliegend oder dem Boden angedrückt. Blüthenköpfe eiförmig, bis fast rundlich, wenigblüthig. Kelchzähne kurz, gerade ca. 1/2 mm lang, der untere 1 mm lang, von den Blumenblättern weit überragt.

Bisher nur in Spanien, vielleicht im Mittelmeergebiete verbreiteter.

T. striatum β. brevidens Lange Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kiøb. 2. Aart. VII. 168 (1865) (Pugill. 363) in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 362.

Wohl eine südliche oder südwestliche Rasse.

B. Alle Kelchzähne so lang oder länger als die Kelchröhre.

spinéscens. Stärker behaart. Stengel meist 1—3 dm lang. Blättchen meist wie beim Typus. Blüthenköpfe meist anfangs eiförmig, vielblüthig. Kelchzähne stechend, sehr schmal pfriemlich, alle länger als die Blumenblätter, vom Beginn der Blüthe ab ausgebreitet, die 4 oberen etwa 2,5—3 mm, der untere etwa 4 mm lang, letzterer viel länger als die Kelchröhre.

Bisher nur in Spanien und dem südlichen Frankreich.

T. striatum γ. spinescens Lange Ind. sem. hort. Haun. 1855. 15 a. a. O. (1865) (Pugill. 363) in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 362.

Dieser Rasse jedenfalls nahe stehend ist *β. macrodontum*[1]) Boiss. Fl. Or. II. 130 (1872).

Dieser Rasse vielleicht verwandt, uns nicht bekannt sind:

II. Kitaibelianum. Kelchzähne länger als die Blumenblätter. — Auf trocknen Wiesen und Weiden. — *T. striatum β. Kitaibelianum* Heuff. Enum. pl. Ban. 53 (1858). — (Die Form mit kürzeren Kelchzähnen nennt Heuffel *α. genuinum.*) — Nach Seringe (in DC. Prodr. II.) hierher *T. conicum* (Kit. in Horn. Hort. Hafn.), welches nach Kerner (ÖBZ. XIX [1869] 9) nur üppige Exemplare des Typus darstellt. Vgl. auch Borbás Bekes varm fl. 103.

III. longiflorum. Kelchzähne fast gleichlang, etwa so lang wie die Kelchröhre und länger als die Blumenblätter. — Griechenland. — *T. striatum β. longiflorum* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 393 (1901). — *T. longiflorum* Ten. Prodr. Neap. 44 (11—15).

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Cis- und Transkaukasien; Nord-Africa; Madeira.) *

2. Fahne mit dem Nagel mehr oder weniger der Staubfadenröhre verbunden. **2.**

a. Kelch 10nervig. *a.*

1. Haare der ganzen Pflanze gezähnelt, am Grunde nicht mit Höckerchen. Pflanze 1jährig, selten bis 2jährig. *1.*

[1]) Von *μακρός* lang und *ὀδούς* Zahn.

α. α. Kelchzähne in der Frucht nicht sternförmig abstehend.

§ § Schlund der Kelchröhre kahl oder mit einfachem Haarring, nicht durch einen Hautring oder einen schwieligen Ring verengert.

* * *Arvénsia* (Gibelli u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 24 [1889]. Nat. Pfl. II. 6. 252). Kelchröhre innen kahl; Schlund kahl oder mit einem einfachen Haarring versehen. Blumenblätter einfarbig.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. Preslianum* [1]) (Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 1. II. 25 [1843]) in Bulgarien, der Türkei, auf Rhodos und in Kleinasien. Die Angabe dieser Art aus Montenegro bezieht sich auf eine Form von *T. arvense* (Rohlena Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. 1902. XXXII), sie unterscheidet sich von dem ähnlichen *T. arvense* zu dem es Gibelli u. Belli als Unterart ziehen, durch den behaarten Schlundring in der Kelchröhre (bei *T. arvense* stets kahl) und durch die Blumenblätter an Länge nicht oder kaum übertreffende Kelchzähne.

396. (34.) **T. arvénse** (Mäuseklee, wend.: Wowołajnc). ☉—☉○. Stengel aufrecht oder ausgebreitet, meist 0,5—3, selten bis 4 dm hoch, meist hin- und hergebogen und ästig, selten unverzweigt und gerade, nebst den Blättern kurzzottig behaart. Untere und mittlere Blätter kurz gestielt, die oberen sitzend oder fast sitzend; Blättchen aus schmal- und kurz-keilförmigem Grunde länglich-linealisch, gezähnelt, meist 1—2 cm lang und 3—5 mm breit, gestutzt bis spitz, weich, mattgrün. Untere Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, obere aus eiförmigem Grunde pfriemförmig. Blüthenköpfe zahlreich, einzeln, an den Spitzen der Stengel und Zweige, achselständig oder das oberste scheinbar endständig, mässig lang gestielt, anfangs eiförmig bis halbkugelig, später länglich bis kurz walzlich, bis etwa 2 cm lang und 1 cm breit. Kelchröhre weich- dicht-abstehend lang behaart (daher der ganze Blüthenkopf sammetartig erscheinend), röhrig-glockig, weisslich-grün, im Schlunde oft mit einzelnen Haaren, mit borstenförmigen, nervenlosen, federartig gewimperten, meist röthlich-violetten bis fuchsrothen Zähnen, die die Blumenblätter überragen und an der Frucht etwas abstehen. Blumenblätter weisslich, später rosa bis röthlich, meist ganz von den Haaren des Kelches bedeckt. Fahne schmal, stumpf. Griffel abwärts gebogen. Frucht breit-eiförmig, häutig. Same kugelig, gelb.

Auf Sandfeldern, trockenen Grasplätzen, in Schonungen, auf Schuttplätzen, auf Mauern und auf Stoppelfeldern, seltener auf verletztem Humus- oder Moorboden fast im ganzen Gebiete gemein, auf den Nordseeinseln sehr häufig (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 318). In den Alpen von Wallis bis 1650 m aufsteigend (Jaccard 68), in Tirol bis 1450 m (Hausmann Fl. 208). Bl. Mai bis Herbst, im südlichen Gebiete häufig nur bis Juli.

[1]) S. II. 2. S. 279 Fussn. 2.

T. arvense L. Spec. pl. ed. 1. 769 (1753). Koch Syn. ed. 2. 188. Boiss. Fl. Or. II. 120. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 4 (1889). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 379. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 104. Nyman Consp. 175. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLVI fig. I—III, 1—11.

Sehr veränderlich, fast in jedem grösseren Bestande lassen sich eine ganze Reihe von Wuchsformen von oft sehr verschiedenartiger Tracht unterscheiden, andererseits lassen sich auch eine Reihe von systematisch einigermaassen selbstständigen Formen feststellen; es ist daher oft ziemlich schwierig, nur im Herbar vorliegende Formen auf ihre systematische Wichtigkeit zu prüfen. — Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Pflanze ziemlich stark behaart. Kelch mit stark abstehend behaarter Röhre und federig behaarten Zähnen.

I. týpicum. Meist ziemlich kräftig, mehr oder weniger stark behaart. Blättchen schmal, länglich-linealisch, seltener breiter, an der Spitze meist fast gestutzt. Blüthenköpfe sämmtlich oder doch die meisten eiförmig bis länglich. Kelch 5—6 mm lang, mit in der Frucht eiförmiger, selten fast kugeliger Röhre und federartig behaarten Zähnen, die etwa 1—3 mal länger als die Röhre sind. Blumenblätter ziemlich lang, etwa um $^1/_2$—$^1/_4$ kürzer als der Kelch.

Die bei weitem häufigste Form, namentlich auf Feldern, an sandigen Plätzen etc.

T. arvense a. *typicum* Beck Fl. N.Oesterr. 849 (1892) erw.

Aendert fast in allen Theilen ab. Die Kelchzähne sind bald grün (f. *virídulum* Geisenheyner Verh. BV. Brandenb. XXXVI. S. LVI [1894]) bald roth oder gar purpurn. — Vergrünungen der Blüthenköpfe finden sich hin und wieder. Zerfällt in folgende Formen:

a. Stengel meist ästig, mehr oder weniger ausgebreitet.

1. Blüthenköpfe eiförmig bis länglich.

a. Pflanze ziemlich kräftig.

1. Kelchzähne etwa 2—3 mal länger als die Blumenblätter.

agréstinum. Blättchen schmäler oder breiter. Kelch zur Fruchtzeit meist eiförmig, meist ziemlich stark behaart. — Die häufigste Form. — *T. arvense* forme *T. agréstinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 105 (1899) vgl. Lojacono Nuov. Giorn. bot. XV. 261 (1883) erw. — *T. agrestinum* Jord. in Bor. Fl. Centr. France ed. 3. II. 153 (1857). Nyman Consp. 175.

Diese Abart wird von Boreau und anderen Schriftstellern als der Typus von Linné's *T. arvense* angesprochen. Linné erwähnt in Spec. pl. nichts über das Verhältnis der Länge der Kelchzähne zur Röhre, aber in der Mantissa II. 452 beschreibt er den Kelch: „Cal. villosi longit. corollae" und Hort. Cliff.: „Cal. singulus 1-phyllus hirsutus, setis 5 pilosis corolla longioribus persistens". Auch von Zetterstedt bei Upsala gesammelte Exemplare gehören hierher. — Linné hätte sicher die Formen, auch wenn er sie gekannt hätte, nicht geschieden; sein *T. arvense* umfasst eben den ganzen Formenkreis der Art.

2. Kelchzähne wenig bis kaum länger (bis $1^1/_2$ mal so lang) als die Blumenblätter.

α. sabuletórum. Blättchen schmal. Blüthenköpfe eiförmig-zapfenförmig bis länglich. Kelchröhre zur Fruchtzeit fast kugelig, weniger

stark behaart. — Hin und wieder, besonders auf Sandfeldern. — *T. arvense* forme *T. agrestinum β. sabuletorum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 106 (1899) vgl. Lojac. Nuov. Giorn. Bot. XV. 261 (1883). — *T. sabuletorum* Jord. in Bor. Fl. Centre France ed. 3. 153 (1857). Nyman Consp. 157.

β. arenívagum. Blättchen stumpf. Kelchröhre zur Fruchtzeit eiförmig, ziemlich stark behaart. Sonst wie vorige. — Zerstreut, namentlich auf herabgeschwemmtem Sande. — *T. arvense* forme *T. ágrestinum γ. arenivagum* Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899) vgl. Lojac. a. a. O. 262 (1883). — *T. arenivagum* Jord. a. a. O. (1857). Nyman Consp. 157. — *T. arvense β. brachyodon* [1]) Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 907 (1881). — *T. brachyodon* [1]) Kern. Fl. Exs. Hung. Austr. u. 1606 Sched. V. 1 (1888).

b. Pflanze zierlich, aufrecht oder niedrig.

1. perpusíllum. Niedrig, ziemlich stark behaart. Stengel ausgebreitet, niederliegend. Blättchen gross, verkehrt-eiförmig bis elliptisch. Kelchzähne fast so lang wie die Blumenblätter. Kelchröhre zur Fruchtzeit fast kugelig. — An felsigen Küsten in Westfrankreich, ähnliche Formen sahen wir auch aus dem Mittelmeergebiete, namentlich von der Adriatischen Küste, und auch aus dem Binnenlande. Bedarf näherer Prüfung. — *T. arvense β. perpusillum* Ser. in DC. Prodr. II. 131 (1825). Lloyd u. Fouc. Fl. Ouest. Fr. 97. — *T. littorale* Jord. a. a. O. (1857). Nyman Consp. 157. — *T. arvense* forme *T. agrest. ε. littorale* Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899) vgl. Lojac. a. a. O. 262 (1883).

2. lagopinum [2]). Zierlich, stärker behaart. Stengel mehr oder weniger verlängert. Blättchen ziemlich schmal, meist länglich-linealisch, meist an der Spitze ausgerandet. Kelchzähne etwa so lang oder kaum länger als die Blumenblätter. Kelchröhre zur Fruchtzeit fast kugelig. — Auf Sandfeldern, zwischen Gräsern hin und wieder. — *T. arvense* forme *T. agrest. δ. lagopinum* Rouy u. Foucaud. a. a. O. (1899) vgl. Lojac. a. a. O. (1883). — *T. lagopinum* Jord. Pugill. 57 (1852) a. a. O. 154. Nyman Consp. 157. — *T. arvense* b. *Aetnense* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 336 (1844). — Das von Rouy u. Foucaud hierzu citirte *T. arvense* var. *aetnense* ziehen Gibelli u. Belli sowie auch Lojacono nicht hierher, sondern zur folgenden Rasse, zu Thuilliers *T. gracile*, nach Rouy u. Foucaud hebt aber Gussone a. a. O. ausdrücklich die kurzen Kelchzähne seiner Form, die kaum länger als die Kelchröhre und die Blumenblätter sein sollen, hervor.

2. Blüthenköpfe alle oder doch zum Theil sehr verlängert, bis 3 cm lang.

alopecuroídes [3]). Meist kräftig. Stengel meist 1—2 dm hoch, meist ästig, aufrecht oder seltener niederliegend. Blättchen ziemlich schmal, länglich-linealisch. Kelchzähne um $^1/_3$ länger als die Blumenblätter. Kelch zur Fruchtzeit eiförmig. Blüthenköpfe stark behaart, länglich bis cylindrisch, oft mehr oder weniger gekrümmt. — Auf Sandfeldern im Mittelmeergebiete. — *T. arvense* forme *T. agrest. ζ. alopecuroides* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 106 (1899).

b. Stengel meist aufrecht mit aufrecht abstehenden Aesten.

Brittingéri [4]). Meist ziemlich kräftig, mehr oder weniger stark,

[1]) Von *βραχύς* kurz und *ὀδούς* Zahn.

[2]) Schlecht gebildet von *λαγώς* Hase und *πούς* Fuss.

[3]) Wegen entfernter Aehnlichkeit der Blüthenstände mit denen von *Alopecurus* s. II. 1. S. 126.

[4]) Nach Christian Kasimir Brittinger, * 30. Apr. 1795 Friedberg (Grossh. Hessen) † 11. Jan. 1869 Steyr (Ob.-Oesterreich), Apotheker daselbst, hochverdient

meist sehr abstehend behaart. Blüthenköpfe alle oder zum Theil rundlich, eiförmig oder bis länglich, stark behaart. Kelchzähne stark federförmig-behaart, 2—2½ mal so lang als die Kelchröhre, die letztere zur Fruchtzeit fast kugelig. Blumenblätter klein, nur halb so lang oder noch kürzer als die Kelchzähne. — Auf Aeckern und mässig feuchten Sandfeldern hin und wieder, öfter mit dem Typus. — *T. arvense* Form *T. Brittingeri* Beck Fl. Nied. Oesterr. 849 (1892). — *T. Brittingeri* Weitenweber in Opiz Natural.tausch IX. 142 (1825). — *T. arvense* var. *strictius* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 270 (1839). Koch Syn. ed. 2. 188. — *T. arvense grácile* Rchb. Fl. Germ. exsicc. no. 1363 nicht Thuill. — Eine etwas kritische Pflanze, denn obwohl charakteristische Exemplare des Typus von denen dieser Form sehr abweichen, finden sich doch so zahlreiche Uebergänge, dass wir uns nicht haben entschliessen können der Form einen höheren Rang als den einer Abart zuzuerkennen, wie es Rouy und Foucaud und andere Schriftsteller thun; Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenl. II. 379) hält sie für nicht einmal als Form haltbar. — Hierher gehört

2. *marítimum* (*T. arvense* β. *agrestinum* f. *maritima* Corb. Fl. Norm. 158 [1893]. — *T. arvense* β. *littorále* Breb. Fl. Norm. [1836] nicht Jord. — *T. arvense* forme *T. Brittingeri* β. *maritimum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 105 [1899]). Pflanze meist gestaucht, kurz, stark behaart. Stengel nur 5—8 cm lang. Blättchen meist grösser. — An Ufern.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. longisétum. Meist kräftig und stark behaart. Blüthenköpfe alle oder doch zum grössten Theile länglich oder kurz cylindrisch, stark behaart. Kelchzähne stark verlängert, 4—5 mal länger als die Kelchröhre, die letzteren zur Fruchtzeit kugelig. Blumenblätter sehr klein, nur etwa ⅓ so lang als die Kelchzähne.

Nur im Mittelmeergebiete, dort anscheinend zerstreut. Süd-Frankreich, wohl auch im südöstlichen Gebiete zu finden.

T. arvense β. *longisetum* Boiss. Fl. Or. II. 120 (1872). — *T. longisetum* Boiss. u. Bal. Diagn. pl. Or. ser. 2. VI. 47 (1859). — *T. arvense* forme *T. longisetósum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 104 (1899).

Durch die langen Kelchzähne, die den Köpfen ein sehr eigenartiges Aussehen geben, leicht kenntlich.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Sardinien; Vorderasien; Nord-Africa.) [*]

B. Pflanze kahl oder schwach behaart.

grácile. Pflanze zierlich, kahl oder fast kahl. Stengel meist aufrecht oder aufsteigend. Blättchen schmal, länglich-linealisch. Blüthenköpfe klein, alle oder doch die meisten eiförmig bis fast kugelig, mitunter auch cylindrisch, wenig behaart. Kelchzähne meist nur schwach bewimpert, selten kahl, nicht federartig, violett oder röthlich, etwa doppelt so lang als die Kelchröhre, die mit wenigen nicht die Nerven bedeckenden Haaren besetzt und im

---

um die Flora und Fauna (Vögel, Insecten) dieses Kronlandes. Verf. von Flora von Ober-Oesterreich, ZBG. Wien XII [1862]). Vgl. Skofitz ÖBZ. X (1860) 209 mit Bild. Sarnth. u. Dalla Torre I. 357.

Fruchtzustande eiförmig ist. Blumenblätter ziemlich lang, etwa so lang als die Kelchröhre, die Mitte der Länge der Kelchzähne erreichend.

Auf mässig feuchten Aeckern, in Gärten, auf trockenen Weiden, an Abstichen etc. im südlichen und südwestlichen Gebiete zerstreut bis nicht selten, im Norden und Nordosten abnehmend bis selten und vielleicht oft nur mit fremder Saat eingeschleppt.

T. arvense δ. gracile Ser. in DC. Prodr. II. 191 (1825). Gren. u. Godr. Fl. France I. 530 (1848). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 24. 27 (1888). Beck Fl. Nied.-Oesterr. 848. — *T. gracile* Thuill. Fl. Par. ed. 2. 383 (1799). Bor. Fl. Centr. France 200. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 107.

Hierzu gehören

II. glabrum. Ganze Pflanze völlig kahl. Kelch 5—6 mm lang, die Kelchzähne mindestens doppelt so lang als die Kelchröhre. — Selten. — *T. arvense* var. *β. glabrum* Vis. Fl. Dalm. III. 292 (1852).

III. rubéllum. Mitunter etwas ausdauernd. In allen Theilen röthlich überlaufen. Kelch nur etwa 4 mm lang, spärlich behaart. Blumenblätter meist nur das untere Drittel der Kelchzähne erreichend. — Meist mit dem Typus der Rasse, öfter vorwiegend. — *T. arvense* b. *rubellum* Beck Fl. N.Oesterr. 848 (1892). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 107 (1899). — *T. rubellum* Jord. Pugill. 57 (1852). Bor. Fl. Centr. Fr. ed. 3. 154. — Meist dieser Form am nächsten stehend ist:

b. microcéphalum[1]). Blüthenköpfe sehr klein, wenigblüthig. — So meist auf trockenen Abhängen an Felsen. — *T. arvense* f. *microcephalum* Uechtritz 54. Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cult. 165 (1875). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 438.

(Verbreitung der Rasse: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Bulgarien; vielleicht weiter.) ⚹|?

Wird (vgl. u. a. Abromeit Fl. Ost- u. Westpreuss. 177) von Landleuten als Adstringens gebraucht und heisst deshalb auch in Ostpreussen: Stopfzu.

(Verbreitung der Art: Island [ob einheimisch? Grönlund]; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Vorderasien; Sibirien; Nord-Africa, südlich noch in Abyssinien; Canarische Inseln; sonst hin und wieder verschleppt.) ⚹

397. (35.) **T. saxátile.** ⊙. Weisslichgrau weichhaarig. Stengel niederliegend oder aufsteigend, meist 0,5—1,5 dm hoch, sehr zierlich, meist hin- und hergebogen. Untere Blätter lang gestielt mit rundlich-verkehrt-herzförmigen kleinen Blättchen, die mittleren und oberen kurz gestielt, meist entfernt, mit aus keilförmigem Grunde länglichen an der Spitze tief ausgerandeten Blättchen. Nebenblätter gross, eiförmig bis lanzettlich, oberwärts zugespitzt, häutig mit dunklen Adern, die der oberen Blätter verbreitert, röthlich. Blüthenköpfe klein, meist einzeln (oder zu 2) seiten- oder scheinbar end-

[1]) Von μικρός klein und κεφαλή Kopf.

ständig, kugelig, oben flach, sitzend, wenigblüthig, von den verbreiterten Nebenblättern eines oder von 2 oberen Blättern am Grunde umhüllt. Blüthen sehr klein, sitzend. Kelch mit eiförmiger Röhre, aussen und am Schlunde behaart mit lanzettlichen spitzen, ungleich-langen, geraden, nach der Blüthe zusammenneigenden Kelchzähnen, von denen der untere längere nicht die Länge der Kelchröhre erreicht. Blumenblätter weisslich bis purpurrosa, kürzer als der Kelch, von ihm verdeckt. Fahne länglich, stumpf. Frucht eiförmig. Samen glänzend, gelblich.

An Felsen, in Gerölle an Alpenflüssen und am Fusse von Gletschern nur in den westlichen Alpen. In den Alpen der Dauphiné, südlich bis zum Mont Pelvoux sehr zerstreut (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 104), in Savoyen bei Chamounix, Mer de Glace. Schweiz: nur im Canton Wallis zerstreut! Die Angabe am Splügen in Graubünden fraglich (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 285). In Piemont selten in Valle dell'Orco und am Monte Rosa (Bertoloni Fl. It. VIII. 121, Arcangeli Fl. It. ed. 2. 493). Tirol: Pfossenthal 1550 m (Kerner Verh. ZBG. Wien XI [1861] Sitzb. 89). Bl. Juli, August.

T. saxatile All. Auct. syn. stirp. hort. Taurin. 5 (1770—73). Fl. Pedem. I. 305, II. 1108 t. 15 fig. 3. Koch Syn. ed. 2. 189. Gib. u. Belli Mem. R. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 29 t. 1 fig. 3 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 103. Nyman Consp. 178. Suppl. 92. — *T. thymiflórum* Vill. Prosp. 43 (1779). Pl. Dauph. III. 487. Gren. u. Godr. Fl. France I. 411. Rchb. Ic. XXII t. MMCLI fig. II, 11—20.

Eine sehr eigenthümliche Art, deren verwandtschaftliche Beziehungen oft verschieden gedeutet wurden, so wurde sie von einigen in die Verwandtschaft von *T. montanum* gebracht, von anderen, namentlich von der Mehrzahl der neueren Schriftsteller, wird sie hierher gestellt. Durch die armblüthigen kleinen sitzenden Blüthenköpfe, die am Grunde von den ziemlich grossen Nebenblättern die obersten Blätter eingehüllt sind, sehr auffällig und dadurch in der Tracht dem *T. striatum* ähnlich, mit dem es auch Reichenbach zusammen abbildet.

(Nur im Gebiete.) [*]

** *Trichóptera*[1]) (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 274 [1889]). Kelchröhre aussen behaart, innen mit unter stärkerer Vergrösserung erkennbarer Behaarung, am Schlunde kahl. Flügel aussen oberhalb des Oehrchens behaart. Frucht ganz häutig oder an der Spitze etwas verdickt. **

Nur unsere Arten.

† Kelchzähne ziemlich kurz und spärlich, nicht dicht federartig behaart. †

[1]) Von *θρίξ* Haar und *πτερόν* Flügel s. S. 538 Fussn. 1.

Gesammtart **T. Bocconei** (398, 399).

398. (36.) **T. Boccónei**[1]). ☉. Ziemlich kurzhaarig. Stengel wenige cm oder meist 1—2 (selten bis 3) dm hoch, meist aufrecht oder aufsteigend, seltener niederliegend, unverzweigt, meist wenig verzweigt. Untere Blätter ziemlich lang, die mittleren und oberen kurz gestielt, die obersten oft fast sitzend. Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, die der oberen aus keilförmigem Grunde länglich, oberwärts gezähnelt mit geraden, vorn öfter gegabelten, in die Zähne auslaufenden Nerven. Nebenblätter lanzettlich, plötzlich in eine pfriemförmige Spitze verschmälert, die der oberen Blätter meist aus ganz kurzem verbreitertem Grunde pfriemlich oder nur auf die pfriemliche Spitze beschränkt. Blüthenköpfe sitzend, am Grunde mit einem oder die scheinbar endständigen mit 2 Laubblättern, länglich oder zuletzt meist cylindrisch-ährenförmig, nur die schwachen der letzten Auszweigungen länglich oder kugelig bleibend. Blüthen durch den mit der Achse verbundenen Stiel sitzend. Kelch mit eiförmiger bis länglich-eiförmiger, aussen ziemlich dicht rauhhaariger Röhre und ungleichlangen lanzettlich-pfriemförmigen, mit anliegenden Haaren besetzten Zähnen, die nach der Blüthe zusammenneigen und von denen der untere längste etwa die Länge der Kelchröhre erreicht. Blumenblätter röthlich, rosa oder gelblich-weiss, dann meist im Verblühen rosa, innen oft deutlich gelb, so lang, etwas länger oder kürzer als der Kelch. Fahne länglich-eiförmig, vorn oft undeutlich gekerbt, abgerundet bis gestutzt. Frucht fast verkehrt-eiförmig. Samen eiförmig, gelblich, glatt.

Auf trockneren, meist schattigen Hügeln, an Abhängen, an Aecker- und Waldrändern, bei uns nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence zerstreut, stellenweise selten und unbeständig (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 103). An der Riviera vielleicht nur eingeschleppt (Rouy a. a. O.). Im südöstlichen Gebiete in Istrien im Süden zerstreut: Insel Brioni! Dalmatien: Bei Zara und am See von Boccagnazzo (Vis. Fl. Dalm. III. 292); bei Melinje, am Vermač bei Cattaro (Studniczka). Montenegro: Im Zeta Thal bei Danilovgrad (Pančic 22) (Skutari Maly br.). Im nördlichen Gebiete in botanischen Gärten leicht gedeihend und in Mistbeetkästen verwildernd. Bl. Juni, Juli (bis October).

T. Bocconii Savi Obs. Trif. 37 (1810). Atti Accad. It. I. 191. Bot. Etr. IV. 21 (1825). Koch Syn. ed. 2. 188. Gren. u. Godr. Fl. France I. 411. Boiss. Fl. Or. II. 132. Gib. u. Belli Mem. Accad. s. Torino ser. 2. XXXIX. 32 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 102. Nyman Consp. 176. Suppl. 92. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLIX fig. I, 1—8. — *T. multiflórum* Bocc. Mus. piant. rar. 142 fig. 104 (1697). — *T. collínum* Bast. Suppl. fl. Maine-et-Loire 5 (1812). —

[1]) S. VI. 1. S. 686 Fussn. 1. Boccone führt die Art unter dem citirten Namen an.

T. geméllum Lapeyr. Hist. abr. Pyrén. 437 (1813) nicht Pourr. — *T. semiglábrum* Brot. Phytogr. Lusit. I. 156 t. 63 fig. 2 (1816).

Eine sehr charakteristische Art, deren grosse in der Cultur erzogene Exemplare mit den reich verzweigten flach spreizenden Stengeln, von den meist kleinen, wenig oder nicht verzweigten an trockenen Plätzen des Mittelmeergebietes sehr stark in der Tracht abweichen. — Rouy und Foucaud unterscheiden 2 abweichende Formen:

B. grácile. Stengel dünn, fast fadenförmig. Blätter nur halb so gross als beim Typus. Blüthenköpfe klein, eiförmig. — So an trockenen und besonders schattigen Orten hin und wieder. — *T. Bocconii β. grácile* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 102 (1899).

C. cylíndricum. Blüthenköpfe cylindrisch-ährenförmig bis über 2 cm lang, schmal, meist nur 5 – 6 mm breit. — Selten. — *T. Bocconii γ. cylindricum* Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899). — Cultivirte Exemplare erhalten oft so verlängerte Blüthenköpfe.

Wohl eine Rasse ist D. *Macedonicum* (Adamović Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXXIV. 130 [1904]) aus Macedonien.

(England; West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln [Sicilien neuerdings nicht mehr]; Balkanhalbinsel, einschliesslich der Inseln; Nord-Africa; Canarische Inseln.) ☼

399. (37.) **T. tenuifólium.** ♃. Der Leitart einigermaassen ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist verlängert, aufsteigend, stark spreizend ästig, die Aeste meist flach ausgebreitet abstehend. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, gestutzt, die der oberen verlängert, länglich-linealisch, lang-keilförmig verschmälert, bis fast lanzettlich. Blüthenköpfe grösser, eiförmig, zuletzt cylindrisch, blattachselständig oder die scheinbar endständigen am Grunde von 2 Blättern gestützt. Kelch mit auch zuletzt meist geraden Zähnen, in der Frucht mit cylindrischer Röhre. Blumenblätter etwa doppelt so lang als der Kelch.

An trockeneren Abhängen, im Gebiete nur in Dalmatien: Traù, Vermać bei Cattaro (Visiani Fl. Dalm. Suppl. 144) beim Pulvermagazin Kombur (Studniczka nach Maly br.). Montenegro: Stoj in der Primorje (Baldacci!); Družići bei Rijeka, Kokoti in der Lješanska nahija (Rohlena). Hercegovina: Jablanica (Beck), Potoci Han bei Mostar (Vandas). Die Angabe in Istrien ist irrthümlich.

T. tenuifolium Ten. Fl. Nap. Prodr. S. XLIV (1811—15). Boiss. Fl. Or. II. 132. Nyman Consp. 176. Suppl. 91. — *T. Tenoreanum*[1]) Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. Ser. 1. II. 26 (1843). — *T. Bocconei* var. *longiflórum* Bory u. Chaub. Fl. Pelop. 219 (1838). — *T. Bocconii* b. *tenuifolium* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. II. 23 (1844). — *T. stramineum* Guss. Pl. exsicc. nicht Presl.

Von der Leitart durch den verlängerten, sehr stark ästigen Stengel, die doppelt so grossen Blüthenköpfe und die den Kelch weit überragenden Blumenblätter leicht zu unterscheiden. Gedeiht in der Cultur im nördlichen Gebiete gleichfalls leicht.

---

[1]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

Ueber Abänderungen vgl. Haussknecht Thür. BV. N.F. V. 74 (1894).
(Unter-Italien; Balkanhalbinsel; Kreta.) |*|

†† †† Kelchzähne dicht federartig behaart.

T. trichópterum[1]). ☉. Angedrückt behaart, hellgrün. Stengel meist mehrere bis zahlreiche, meist aufsteigend bis aufrecht, meist 1—2 dm hoch, ziemlich starr, vom Grunde an ästig, mehr oder weniger stark hin- und hergebogen. Untere Blätter mit etwas verlängerten dünnen Stielen, die oberen kurz gestielt oder die obersten fast sitzend. Blättchen aus lang keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, ziemlich klein, mit stark hervorspringenden, sehr genäherten Seitennerven, oberwärts fein gezähnelt. Nebenblätter häutig, mit rothen Nerven, halbeiförmig, mit kurzer borstlicher oder pfriemlicher Spitze. Blüthenstände meist scheinbar endständig an den Zweigen oder die schwächeren in den Achseln der oberen Blätter sitzend, am Grunde von Blättern umgeben, anfangs meist kugelig bis eiförmig, zuletzt länglich-eiförmig bis kurz cylindrisch. Kelch dicht und lang weiss oder zuletzt bräunlich behaart mit länglicher bis eiförmig-cylindrischer Röhre und lanzettlichen nach der Blüthezeit aufrecht abstehenden Zähnen, von denen der untere längste die Länge des Schiffchens erreicht. Blumenblätter etwa um die Hälfte bis doppelt so lang als der Kelch, fleischfarbig.

An trockenen steinigen Abhängen, an ganz sterilen Plätzen nur im östlichen Mittelmeergebiete sehr selten. Im Gebiete nicht, nur an der Grenze von Serbien und der Hercegovina bei Kaznovići unweit Raška (Pančic ÖBZ. XX [1870] 181, Ascherson u. Kanitz Cat. cormoph. 102) angegeben. Bl. Mai bis September.

T. trichopterum Panč. Verz. Serb. in Verh. ZBG. Wien VI (1856) 480. Boiss. Fl. Or. II. 131. Nyman Consp. 176.

Von den verwandten Arten ausser durch die stark und lang behaarten Kelche durch die dicklichen, im getrockneten Zustande stark nervigen Blättchen zu unterscheiden.

(Serbien; Bulgarien; Macedonien; Thracien.) |*|

§§ §§ Schlund der Kelchröhre zur Fruchtzeit durch einen Hautring oder einen schwieligen dicken, nicht durchscheinenden Ring verengert.

* * *Phleoidéa* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 279 [1889]). Kelchröhre innen kahl. Schlund zur Fruchtzeit durch einen Hautring verengert. Frucht häutig, an der Spitze papierartig.

[1]) Von θρίξ Haar und πτερόν Feder, Flügel, wegen der federartig behaarten Kelchzähne.

Ausser unserer Art in Europa noch *T. phleoides* (Pourr. in Willd. Spec. pl. III. 1377 [1800]) in Griechenland, dem südlicheren Italien, Sicilien, Sardinien und Spanien und *T. gemellum* (Pourr. a. a. O. 1376 [1800] nicht der übrigen Schriftsteller. — *T. sphaerocephalum*[1]) Coss. Herb. nicht Desf.) in Süd-Spanien und Nord-Africa. — Ueber diese beiden Arten theilt uns Thellung während der Correctur folgendes mit: *T. phleoides*. Köpfe in der Regel lang gestielt, der Stiel die obersten Blätter beträchtlich überragend. — Hierzu B. *pseudo-gemallum* (Thell. in A. u. G. Syn. VI. 2. 539 [1908]). Köpfe kurz gestielt bis fast sitzend, der Stiel die oberen Blätter nicht überragend. Dies ist: *T. gemellum* Godr. Fl. Juv. ed. 1 (1753) p. 19 (427), ed. 2 (1854) 75 nicht Pourr.; *T. phleoides* subsp. *gemellum* Gibelli u. Belli Rev. Trifol. ital. § *Lagopus* in Mem. Accad. Torino ser. 2. XXXIX. 282 (1889) nach der Beschreibung[2]), hierher gehört sogar das Originalexpl. des *T. phleoides* Pourrets in Herb. Willd.!! — Wohl im ganzen Verbreitungsgebiet der Art. — Das echte *T. gemellum* ist dagegen eine Unterart oder Form des *T. phleoides*, die sich durch die beträchtlich schmäleren Kelchzähne (linealisch-pfriemlich statt 3eckig-lanzettlich, am Grunde kaum verbreitert) und die breiteren oberen Nebenblätter unterscheidet. Th. sah das echte *T. gemellum* nur aus Spanien und Algier.

400. (38.) **T. Ligústicum.** ☉. Weich- oder auch schwach rauhhaarig, grün. Stengel meist 1—5 dm lang, dünn, aufsteigend oder niederliegend, ästig. Die unteren Blätter lang gestielt, mit dünnem, fast fadenförmigem Stiele, die mittleren kurz, die oberen sehr kurz gestielt; Blättchen verkehrt-eiförmig, gezähnelt, oft gestutzt oder ausgerandet, mit geraden vorgestreckten Seitennerven. Nebenblätter aus dreieckigem Grunde lanzettlich zugespitzt, häutig. Blüthenköpfe eiförmig bis länglich, am Grunde nicht von Blättern umgeben, oft zu 2 an der Spitze der Aeste, dann der eine lang, der andere kurz gestielt, der letztere, der scheinbar endständige zur Seite gedrängt. Kelch derb, mit fast gleichlangen nicht stacheligen, gewimperten, nach der Blüthe ausgebreiteten, bis um die Hälfte die Kelchröhre an Länge übertreffenden Zähnen. Blumenblätter hellrosa, kürzer als die Kelchzähne. Fahne gestutzt oder ausgerandet. Frucht birnförmig-verkehrt-eiförmig. Samen klein, kugelig, ausgeschnitten, glatt.

An sandigen Abhängen, unbebauten Plätzen, an Felsen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im Südwesten in der Provence, dort zerstreut. Riviera. Bl. Mai, Juni.

T. ligusticum Balb. in Lois. Fl. Gall. ed. 1. II. 731 (1807). Accad. sc. Torino XXIII. 112 (1818). Gren. u. Godr. Fl. France I. 409. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 11 t. I fig. 7 (1889). Boiss. Fl. Or. II. 120. Rouy u. Foucaud Fl. France V.

---

[1]) Von *σφαῖρα* Kugel und *κεφαλή* Kopf.

[2]) Gibelli und Belli unterscheiden die Subsp. *gemellum* von *T. phleoides* nur durch die kurzgestielten Köpfe.

107. Nyman Consp. 175. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCLIII fig. I, 1—7. — *T. gemellum* Savi Atti Accad. Ital. I. 202 fig. 2 nicht Pourr. oder Ser. — *T. arrectisetum* Brot. Phytogr. Lusit. I. 152 t. 63 fig. 1 (1816). — *T. aristatum* Link Enum. hort. Berol. II. 262 (1822).

(Mediterranes Süd-Frankreich; [Südwest-Frankreich wohl nur eingeschleppt]; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) [*]

** *Scabroidéa* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 286 [1889]). Kelch mit meist spärlich behaarter Röhre und zur Fruchtzeit durch einen kahlen, seltener behaarten, schwieligen Ring verengertem Schlunde. Frucht ganz häutig.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. filicaule* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 24 [1849]. — *T. rotundifolium* Bory u. Chaub. Nouv. Fl. Pelop. 50 [1838] nicht Sibth.) auf der Balkanhalbinsel.

Gesammtart **T. scabrum** (400, 401).

401. (39.) **T. scábrum.** ☉. Angedrückt behaart. Stengel (0,3 bis) meist 0,8—3 dm hoch, zierlich, öfter ziemlich verlängert, niederliegend oder aufsteigend, ästig oder oft wenig verzweigt, meist hin- und hergebogen oder gerade, schlaff. Blätter klein, die unteren öfter mit einem die Länge der Blättchen übertreffendem Stiele, die mittleren und oberen kurz gestielt. Blättchen verkehrt-eiförmig oder aus keilförmigem Grunde länglich, meist derb, oft fast lederartig, bis ziemlich weit herab klein aber deutlich gezähnelt, mit deutlich vorspringenden, sich zuletzt stark zum Rande umbiegenden Seitennerven. Nebenblätter häutig, oberwärts dreieckig, die oberen breiter, plötzlich in eine pfriemliche Spitze verschmälert, die obersten sehr kurz mit kurzer Spitze. Blüthenköpfe meist einzeln in den Achseln der Blätter längs der Stengel angeordnet, sitzend, meist eiförmig, nach dem Grunde verschmälert, ziemlich wenigblüthig. Kelch lederartig, mit langer, fast cylindrischer, stark nerviger, kurz behaarter, am Schlunde durch 2 schwielige, lippenartige Wülste verengerter zur Fruchtzeit ziemlich verhärterter Röhre und ungleichgrossen, starren, lanzettlichen, spitzen, gekielten, zuletzt stachelig auswärts gekrümmten Kelchzähnen, von denen der untere länger als die Kelchröhre ist. Blumenblätter klein, kürzer als die Kelchzähne, weiss. Fahne stumpf. Frucht eiförmig. Samen eiförmig, röthlich.

An trockenen steinigen und grasigen Plätzen nur im Süden und Westen. Holland. Belgien. In Deutschland nur im südwestlichsten Gebiete im Elsass sehr zerstreut und in Baden: Isteiner Klotz und bei Neuenburg a. Rh. — Zienken (Klein-Seubert Exc.fl. 6. Aufl. 230).

Im angrenzenden Frankreich, wie in der Dauphiné und Provence zerstreut. Riviera. In der Schweiz nur im Westen und Süden, im Jura, in den Cantonen Waat, Wallis und Tessin (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 286). Lombardei. Süd-Tirol zerstreut. Venetien. Im südöstlichen Gebiete in Ungarn selten. Die Angaben in Siebenbürgen nach Simonkai unzutreffend. Küstenland. Istrien, nebst den Inseln, besonders im Süden zerstreut!! Kroatien. Dalmatien!! Bosnien. Hercegovina. Montenegro. Bl. Mai—Juli.

T. scabrum L. Spec. pl. ed. 1. 770 (1753). Koch Syn. ed. 2. 189. Gren. u. Godr. Fl. France I. 412. Boiss. Fl. Or. II. 130. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 44 t. 2 fig. 1—2. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 108. Nyman Consp. 176. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCLII fig. II, 2—16.

Durch die zur Fruchtzeit starr abstehenden Kelchzähne, die schon vorher ziemlich steif sind, erhalten die Köpfe ein sehr eigenartiges Aussehen, wodurch sie neben ihrer Anordnung längs der Stengel und Aeste die Pflanze leicht kenntlich machen. — Von dem einigermaassen ähnlichen *T. striatum* ausserdem durch die verdickten vor dem Rande umbiegenden Seitennerven der Blättchen verschieden.

Aendert ziemlich stark in der Grösse ab. An sehr trockenen Orten im Mittelmeergebiet ist sie oft nur einige wenige cm hoch und erzeugt bei verhältnissmässig stark verlängerter Wurzel dann nur wenige Blätter und einen einzelnen Blüthenkopf. An günstigeren Orten dagegen erscheint die Pflanze oft reichlich büschelig verzweigt und bis mehrere dm lang. Auch die Grösse der Köpfe ändert dabei ziemlich stark ab. — Gleichfalls veränderlich ist die Bekleidung, die zerstreut kurz grauzottige Behaarung ist mehr oder weniger dicht, auch die Länge der Haare ist verschieden. — Wichtig erscheinen ausser den nicht bei uns beobachteten: *Turcicum* (Velen. Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. 1893. XXXVII. 23 [Suppl. 82]) in Bulgarien und der Türkei und *subvillosum* (f. *subvillosa* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 74 [1894]):

B. *hirsuticaulis* (Lindb. Öfvers. Finska Vetensk. Soc. Förhandl. XVLIII no. 13. 54 [1906]). Stengel rauhhaarig.

1. *roseum* (Lindb. a. a. O. [1906]). Blüthen rosa.

Eine Rasse ist:

II. Lucánicum[1]). Stengel meist weniger verzweigt. Nebenblätter der obersten Blätter grösser und breiter, die Blüthenköpfe am Grunde stärker umfassend. Blüthenköpfe stärker verlängert, vielblüthig, nach dem Grunde weniger verschmälert. Blüthen grösser. Fahne mitunter etwas länger als der untere Kelchzahn, meist die Blumenblätter kürzer als die Kelchzähne.

Im Gebiete bisher in der Provence, im Dep. Var mehrfach. Verbreiteter im südöstlichen Gebiete dort in Dalmatien, Montenegro, Bosnien und der Hercegovina beobachtet.

T. scabrum Subspec. *T. Lucanicum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 109 (1899). Hal. Consp. I. 391 (als var.). — *T. lucánicum* Gasp. in Guss. Fl. Sic. Syn. II. 328 (1844). — *T. dalmáticum* Gren. u. Godr. Fl. France I. 411 (1848). Bert. Fl. It. VIII. 127 nicht Vis. — *T. scabrum β. dalmáticum* Arcang.

[1]) Zuerst in der Landschaft Lucanien (Basilicata) in Unter-Italien gesammelt.

Comp. Fl. It. 169 (1882). — *T. scabrum β. majus* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 45 (1889).

Vielfach mit *T. Dalmaticum* verwechselt, letzteres ist aber durch die stark spreizenden, ausgebreiteten, nicht nach der Blüthe auswärts gekrümmten Kelchzähne und die weit aus den Kelchzähnen hervorragenden Blumenblätter leicht zu unterscheiden.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien, mit den Inseln; Griechenland; Türkei; Kreta; Nord-Africa.) |*|

402. (40.) **T. Dalmáticum.** ⊙. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: In allen Theilen kräftiger. Stengel meist niederliegend, an den Spitzen mehr oder weniger aufsteigend, angedrückt weichhaarig, mit meist aufsteigenden Aesten, oft röthlich überlaufen. Blättchen länglich-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, etwas kurz gestielt, zugespitzt, kurz stachelspitzig, fein gezähnelt, unterseits an den Rändern und auf den Mittelnerven rothbraun behaart, mit fächerförmig spreizenden Nerven. Nebenblätter eiförmig, lanzettlich zugespitzt, am Grunde verbreitert, die oberen den Grund der Blüthenköpfe einhüllend. Blüthenköpfe sitzend oder fast sitzend, oft zu 2, meist eiförmig-kegelförmig. Kelch weichhaarig mit zuletzt fast cylindrischer Röhre und schmal-linealischen bis pfriemlichen mit begrannter Spitze versehenen, die Länge der Kelchröhre ganz oder fast erreichenden, nicht mit vorspringenden Nerven versehenen Zähnen, die zur Fruchtzeit weit zurückgekrümmt sind. Blumenblätter hellrosa, etwa doppelt so lang, die Kelchzähne weit überragend.

An grasigen Orten im Mittelmeergebiet. Nach Beck Veget. Verh. Illyr. 77, 161 eine Charakterpflanze der Felsheide. Einheimisch nur in Dalmatien zerstreut; in Bosnien nördlich bis Banjaluka — Südabhang des Vlašic—Sarajevo—Rogatica—Vardiste (Maly 1907 br.), südlich ziemlich verbreitet, von 160—1100 m ansteigend (Maly br.). Hercegovina ziemlich verbreitet, nicht bis 1000 m aufsteigend. Montenegro zerstreut. Die übrigen Angaben in Istrien, Kroatien etc. beziehen sich auf die vorige Art. Ausserdem noch hin und wieder eingeschleppt, so früher bei Triest, von 1876—81. Bl. April—Juli.

T. Dalmaticum Vis. Stirp. Dalm. 21 (1826). Fl. Dalm. III. 273 t. 45 nicht Ten. und anderer Schriftsteller. — *T. maculatum* Host Fl. Austr. II. 373 (1831). — *T. arcunervátum* Griseb. in Sendtn. Amland 1848. 653, 773, 787, 806, 811. — *T. scabrum* subsp. *T. dalmaticum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 50 (1888).

Durch die angegebenen Merkmale von der ähnlichen vorigen, namentlich von der Rasse derselben zu unterscheiden.

Die Form B. *Meledae* (Lindb. Öfvers. Finska Vetensk. Soc. XVLVIII. 54 [1906]) von der Dalmatinischen Insel Meleda, in allen Theilen schmäler und fast nur halb so gross als beim Typus, mit weissen Blüthen, stellt vielleicht eine Rasse dar.

†† Nebenblätter oberwärts breit, meist breit-eiförmig, ohne oder mit nur kurzer Spitze, nicht zugespitzt oder mit pfriemlicher Spitze. — *Lagopodioidea* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 109 (1899). ††

403. (41.) **T. lagópus** [1]). ☉. Graugrün, stark weich behaart mit abstehenden Haaren. Stengel meist nur 0,5—2 dm lang, meist aufrecht, meist ungetheilt, dick. Blätter meist ziemlich lang gestielt; Blättchen aus eiförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, oder die der unteren Blätter meist ausgerandet. Blüthenköpfe meist zu 2 oder einzeln, einer achselständig ziemlich lang gestielt, der andere scheinbar endständige zur Seite gedrängte, sich später entwickelnde, fast sitzend. Blüthen ziemlich klein. Kelch mit eiförmiger, zuletzt fast kreiselförmiger behaarter Röhre mit 2lippigem schwieligem Schlundwulst und sehr ungleich langen, starren, vom Grunde an pfriemlichen, federig behaarten Zähnen, von denen der untere längere länger als die Kelchröhre, die beiden oberen kurz sind. Blumenblätter purpurn, etwa so lang oder wenig länger als der untere Kelchzahn, bald abfallend. Fahne länglich-linealisch, spitz. Frucht eiförmig. Samen eiförmig, chagrinirt.

An sandigen Orten, auf trockenen Feldern, an Abhängen nur im westlichen Mittelmeergebiete. Bei uns nur in der Provence in der Nähe der Küste zerstreut, nach Norden bald selten werdend, noch in der südwestlichen Dauphiné bei Saint-Vallier (Chabert). Jenseits der Rhône noch im Departement Rhône mehrfach. Bl. Mai, Juni.

T. Lagopus Pourr. in Willd. Spec. pl. III. 1365 (1800). Gren. u. Godr. Fl. France I. 410. Bertol. Fl. It. VIII. 154. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 107 t. 6 fig. 3 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 109. Nyman Consp. 175. Suppl. 91. — *T. sylvaticum* Gérard in Lois. Not. 111 (1810).

In seiner systematischen Stellung strittig. Gibelli und Belli stellen die Art neben *T. angustifolium*, was uns allerdings mit Rouy etwas künstlich erscheint, sie dürfte den vorhergegangenen Arten doch zweifellos nahe verwandt sein; Rouy macht sie wegen ihrer Abweichungen in der Tracht etc. zum Vertreter einer eigenen Subsection. Uns scheint sie sich hier zwanglos anzureihen.

Wohl eine Rasse oder Unterart stellt das in Europa noch in Thracien vorkommende (sonst in Vorderasien bis Mesopotamien verbreitete) durch die kurzen Blumenblättsr und den eiförmig aufgeblasenen Fruchtkelch verschiedene *T. Smyrnaéum* (Boiss. Diagn. ser. 1. II. 25 [1843] Fl. Or. II. 121) dar.

(Iberische Halbinsel; Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; [Nord-Africa?] Serbien [Adamović ABZ. II (1896) 96]; Bulgarien [Janka, Velenovský 196 Suppl. 81]; Macedonien [ÖBZ. XLII (1892) 369]. *Smyrnaeum* vgl. oben.) |*|

β. Stellata (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 51 [1889]). Kelchzähne zur Fruchtzeit β.

[1]) Von *λαγώς* Hase und *πούς* Fuss, wegen der weichen Blüthenköpfe.

sternförmig abstehend (vgl. auch *T. Dalmaticum*). Kelchröhre innen kahl, am Schlunde mit 2lippiger oder ringsum reichender kahler Schwiele oder mit dichten Zottenhaaren. Frucht häutig, nach der Spitze zu allmählich papierartig.

In Europa ausser unseren Arten nur noch *T. formósum* (D'Urv. Mem. Soc. Linn. Paris I. 350 [1822]. — *T. filíferum* Straub. exsicc. nach Čelak. nicht D'Urv.) auf der Balkanhalbinsel, den Inseln und Vorderasien bis Persien und Nord-Africa.

404. (42.) **T. incarnátum.** ⊙ (in der Cultur auch ⊙ bis ⊙⊙). Angedrückt weich behaart. Stengel meist (1 bis) 2 bis 5 dm hoch, meist einzeln, aufrecht oder bei mehrstengeligen Exemplaren aufsteigend, unverzweigt oder vom Grunde an mit verlängerten Aesten; Stengelglieder meist lang. Untere Blätter lang, obere sehr kurz gestielt mit schlaffen Stielen; Blättchen aus ziemlich kurz keilförmigem Grunde breit-verkehrt-eiförmig, meist 1—2 cm lang und fast ebenso breit, meist ausgerandet, oberwärts ausgebissen klein kerbig gezähnelt, weich, lebhaft bis graugrün, gewimpert, beiderseits striegelhaarig. Nebenblätter häutig, am Grunde weit scheidenartig verbunden, oberwärts eiförmig, stumpf, gezähnt, gelblich-weiss, grün geadert, oberwärts purpurn oder grün. Blüthenköpfe länglich-zugespitzt, zuletzt cylindrisch bis etwa 5 cm lang und 2 cm dick, lang und dicklich gestielt, anfangs mehr oder weniger nickend. Kelch mit aufrecht abstehenden, auf Knötchen sitzenden Haaren, mit cylindrischer Röhre und fast gleichlangen fein-linealischen, spitzen, aufrechten, in der Frucht abstehenden Zähnen, die so lang bis viel länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter kaum länger als der Kelch. Fahne länglich, spitz. Frucht eiförmig. Samen eiförmig, dick, grünlich-gelb, glänzend.

T. incarnatum L. Spec. pl. ed. 1. 769 (1753). Bot. Mag. t. 328. Koch Syn. ed. 2. 187. Gren. u. Godr. Fl. France I. 404. Cesati Linnaea XXXVIII. 257 (1863). Boiss. Fl. Or. II. 122. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 112. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 378. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLV fig. II, 5—12. — *T. spicatum* Perret in Colla Herb. Pedem. II. 128 (1834). — *T. stellatum* subsp. *incarnatum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 54 t. 2 fig. 2 (1889).

Einigermaassen veränderlich, zerfällt in 2 Rassen:

A. Molinérii[1]). Pflanze meist mässig hoch. Stengel meist zu mehreren ziemlich dünn und etwas schlaff aufsteigend. Blättchen kleiner. Haare ziemlich starr, grau. Blüthenköpfe ziemlich klein, locker, spitz. Kelchzähne bis doppelt so lang als die Röhre. Blumenblätter gelblich-weiss bis hellrosa. Fahne mehr verlängert als bei folgender Rasse.

[1]) S. II. 1. S. 297 Fussn. 3 S. 394 S. 1.

Auf Grasplätzen, an Wegrändern, bei uns einheimisch nur im Mittelmeergebiete, dort von Südfrankreich bis Ungarn und Montenegro meist verbreitet. Ausserhalb des Verbreitungsgebietes hin und wieder mit Grassamen verschleppt, daher die Grenzen schwer festzustellen. In Bosnien bis 800 m aufsteigend (Maly br.), in der Hercegovina am Velež bei Mostar bis zu gleicher Höhe (Beck), nach Rohlena (Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 No. XVII. 25) in Montenegro bis 1100 m und nur in der typischen Form (I). Bl. Mai—Juli.

T. incarnatum β. Molineri DC. Fl. Franç. V. 556 (1815). Boiss. Fl. Or. II. 122. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 379. — *T. Molinerii* Balb. Cat. hort. Acad. Taurin. 1813 App. 1. Nyman Consp. 174. — *T. Noëanum*[1]) Rchb. Pl. Germ. exsicc. no. 1366. Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 265 (1839). — *T. stramineum* Lojac. Fl. Sic. I. 299 (1891).

Hierzu gehören:

I. stramíneum. Blüthen gelblich-weiss, die unteren (ältesten) des Blüthenkopfes oft fleischroth. — Die typische wilde Form. — *T. incarnatum* subvar. *stramineum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torin. 2. ser. XXXIX. 58 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 113 (1899). — *T. stramineum* Presl Fl. Sic. I. 20 (1826). Symb. bot. I. 46. Nyman Consp. 174.

II. róseum. Blüthen alle rosa bis hellrosa gefärbt, im Verblühen meist dunkler. — Eine Uebergangsform zur Rasse B. — *T. incarnatum* S.-var. *roseum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 112 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.)

B. elátius. Pflanze in allen Theilen kräftiger und grösser, weicher behaart. Stengel dick, häufig einzeln, aufrecht. Blättchen gross. Blüthenstand sehr dicht. Kelch stark weich behaart. Kelchzähne meist nur so lang bis etwas länger als die Kelchröhre, etwas stechend. Blumenblätter lebhaft scharlachroth.

Häufig angebaut und aus den Culturen leicht und oft zahlreich verwildernd, (am Ivan in der Hercegovina an der Grenze Bosniens noch bei etwa 1000 m [Maly br.]), sich selbst im nördlichen Gebiete oft eine Reihe von Jahren erhaltend, dann aber meist wieder verschwindend. Bl. April—Juli (bis Herbst).

T. incarnatum β. elatius Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 54 (1889). — *T. incarnatum* L. a. a. O. (1753) im engeren Sinne und vieler Schriftsteller auch Lojac. Fl. Sic. I. 2. 98 (1891).

Eine der schönsten Nutzpflanzen namentlich im südlicheren Gebiete, in der nördlichen Zone seltener, die Aecker erscheinen zur Blüthezeit leuchtend roth. In Italien Erba rossa, in Deutschland Incarnat-Klee genannt.

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel.) ⊼|

[1]) S. II. 1. S. 380 Fussn. 1.

405. (43.) **T. stellátum.** ☉. Abstehend weich behaart. Stengel meist aufrecht, meist 1—3 dm lang, seltener nur wenige cm hoch, ziemlich dick, aber weich, unverzweigt oder am Grunde mit aufsteigenden Aesten, oberwärts mit verlängerten Stengelgliedern. Untere Blätter ziemlich lang, obere ganz kurz gestielt bis fast sitzend. Blättchen klein aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, oberwärts spitz gezähnt, hellgrün, gewimpert, beiderseits striegelhaarig. Nebenblätter gross, häutig, eiförmig bis breit-eiförmig, scharf gezähnt, am Rande und an den Nerven lebhaft grün, stumpf. Blüthenköpfe lang gestielt, fast kugelig, mehr oder weniger verlängert. Kelch glockig bis trichterförmig-röhrig, sehr dicht filzig, am Schlunde dicht behaart mit fast gleichlangen, am Grunde verbundenen, dreieckig-länglichen, etwa die doppelte Länge der Kelchröhre erreichenden, 3—5 nervigen Zähnen, die in der Frucht lanzettlich zugespitzt, vergrössert, flach ausgebreitet, netznervig sind. Blumenblätter weiss bis hellrosa (oder gelblich), meist kaum länger als die Kelchzähne. Fahne länglich-linealisch bis eiförmig-spindelförmig oder fast lanzettlich, spitz. Flügel etwas kürzer, halbpfeilförmig, stumpf. Frucht lanzettlich, bis verkehrt-eiförmig-birnförmig, spitz, in die Kelchröhre eingesenkt. Samen dick, elliptisch bis eiförmig, gelblich, glänzend.

Auf Aeckern, Sandfeldern, in Gerölle, an Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné, Provence und an der Riviera, nördlich früher eingeschleppt noch bei Lyon (Grenier u. Godron). Im Südosten: Küstenland, Istrien!! Kroatien, Dalmatien!! Montenegro!! und Hercegovina besonders in der Nähe der Küste zerstreut. Fehlt in Bosnien (Maly br.). — Im nördlichen Gebiete nur selten eingeschleppt. Bl. Mai—Juli, vereinzelt bis September.

T. stellatum L. Spec. pl. ed. 1. 769 (1753). Koch Syn. ed. 2. 187. Gren. u. Godr. Fl. France I. 403. Boiss. Fl. Or. II. 121. Lojac. Monogr. Trif. Sic. 144. Janka Trif. Lot. 156. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 51 (1889). Nyman Consp. 174. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLIII fig. 1—10.

Ziemlich wenig veränderlich. Auf der Balkanhalbinsel noch die der Rasse *Molinerii* von *T. incarnatum* entsprechende gelblich und gross blühende Rasse *xanthinum*[1]) (vgl. Gib. u. Belli a. a. O 53 [1889]. — *T. xanthinum* Freyn in Heldr. Exsicc. Bot. Centralbl. I. 308 [1880]. Nyman Consp. Suppl. 91). — Wichtiger für uns erscheinen

B. longiflorum. Stengel aufsteigend. Blätter am Grunde keilförmig, ausgerandet. Nebenblätter breit. Kelchzähne etwa so lang als das Schiffchen. Blumenblätter incarnatroth. Fahne länglich, viel länger als die Flügel. — Bisher nur in Thracien und Bithynien. Bl. Mai. *T. stellatum* var. *longiflorum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 19 (1843).

C. xanthinoides. Blumenblätter hellgelb. Fahne in der Jugend rosa, später gelblich. — Bisher nur in Montenegro. — *T. stellatum* f. *xanthinoides* Rohl. Mag. bot. Lap. III. 322 (1904). Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1904. XXXVIII. 38 (1905).

[1]) Von ξανθός gelb.

(England; Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) *|

2. *Praténsia* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 58 [1889]). Haare der ganzen Pflanze gezähnelt, am Grunde mit Höckerchen versehen. Pflanze ausdauernd oder einjährig. Kelchröhre innen kahl; Schlund ohne Schwiele aber durch einen deutlichen, zottig behaarten Hautring verengert. 2.

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. Ottónis*[1]) (Sprun. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 28 [1843]) in Griechenland und das dem *T. pallidum* verwandte *T. Barbeýi*[2]) (Gib. u. Belli Atti Accad. sc. Torino XXII. Apr. 1 ff. [1887]) von der griechischen Insel Karpathos.

α. Pflanze ausdauernd oder 2jährig, mit Centralrosette, aus deren Blattachseln die Blüthenstengel entstehend. α.

406. (44.) **T. praténse.** (Rothklee; bosn.: Triprstac.) ♃ (selten ☉☉). Grundachse kriechend oder schräg aufsteigend. Stengel angedrückt behaart, seltener abstehend behaart oder verkahlend, aufsteigend, seltener niederliegend, oft etwas zusammengedrückt. Blätter der Grundrosette lang gestielt, die stengelständigen oberen kurz gestielt bis fast sitzend. Blättchen eiförmig bis breit-verkehrt-eiförmig oder elliptisch oder gar länglich-lanzettlich, oberseits meist kahl, grasgrün, oft mit dunklen oder hellen halbmondförmigen oder unregelmässigen Flecken, unterseits heller, oberwärts meist ziemlich undeutlich gezähnelt. Nebenblätter oberwärts dreieckig, plötzlich in eine Granne verschmälert, besonders unterseits behaart, gewimpert, die oberen sehr breit. Blüthenköpfe meist kugelig bis eiförmig, meist 2—3 cm lang, meist zu 2, seltener einzeln, durch die Nebenblätter der oberen Blätter umhüllt, mitunter mit sehr kurzen, selten mit längeren Stielen, dann aus den Nebenblättern herausgehoben. Kelchröhre eiförmig, am Grunde verschmälert, 10nervig, (meist anliegend) behaart. Kelchzähne durch spitze Buchten getrennt, aus dreieckigem verbreitertem Grunde fadenförmig, gewimpert, alle vorgestreckt, der untere etwa doppelt so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter meist purpurn, selten weiss, etwa doppelt so lang oder länger als der untere Kelchzahn. Fahne mit geraden Seitenrändern, an der Spitze gestutzt, ausgerandet, mit einem Mittelspitzchen. Flügel stumpf. Griffel getrennt. Frucht klein, eiförmig-länglich, mit einer Oeffnung aufspringend. Samen eiförmig, röthlich, glatt.

Auf Wiesen, an grasigen Stellen, an Weg- und Waldrändern durch das ganze Gebiet verbreitet, auch auf den Nordseeinseln. Bl. Mai bis Herbst.

---

[1]) Nach dem Könige Otto von Griechenland, * 1. Juni 1815 Salzburg † 26. Juli 1867 Bamberg. Boissier giebt keine Erklärung des Namens der von G. v. Spruner entdeckten Art.

[2]) S. VI. 1. S. 533 Fussn. 2.

T. pratense L. Spec. pl. ed. 1. 768 (1753). Koch Syn. ed. 2. 184. Gren. u. Godr. Fl. France I. 407. Boiss. Fl. Or. II. 115. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 59 t. 3 fig. 2 (1888). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 435. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 119. Nyman Consp. 173. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXIV fig. I, II, 1—12. — *T. purpúreum* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 86 (1781) nicht Lois.

Ausserordentlich veränderlich. — *T. carpaticum* Janka in Aschers. u. Kanitz Cat. Cormoph. 103 (1877), Nyman Consp. 173 aus der Hercegovina und Serbien angegeben, vermögen wir nicht zu klären s. 552). Unsere Formen gliedern sich etwa in folgender Reihe:

A. *A.* ***T. eu-pratense.*** Pflanze meist ziemlich kräftig, mit mehr oder weniger verlängerten aufsteigenden, meist über 2 dm langen Stengeln. Grundachse meist mehr oder weniger kriechend. Nebenblätter meist nicht auf der ganzen Aussenfläche, meist nur auf den Nerven behaart. Blüthenköpfe mittelgross, kugelig bis eiförmig, zuletzt fast stets eiförmig. Blüthen meist purpurn, seltener weiss oder gelblich. Kelch mässig stark behaart, der untere Zahn bis doppelt so lang als die Röhre.

So am häufigsten in der Ebene und niederen Bergregion, die obere Grenze in den Gebirgen gegen die Unterart B steht nicht fest.

T. eu-pratense A. u. G. Syn. VI. 2. 548 (1908).

Zerfällt in eine Reihe von Rassen, Abarten etc. — Eine Anzahl von namentlich Orientalischen Formen stellen vielleicht eigene Rassen dar, z. T. sind sie vielleicht im südöstlichsten Gebiete zu erwarten, z. T. gehören sie anscheinend zu unseren Rassen, lassen sich aber bei den mangelhaften Beschreibungen nicht mit Sicherheit unterbringen. So z. B. *Rumélicum* (Velen. Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. 1894. XXIX. 8 [Suppl. 79]) mit fast einfachem oder aufrecht ästigem Stengel. Blüthenköpfe oft einzeln, der Blüthenstandsstiel weisshaarig. Blättchen länglich-lanzettlich, an der Spitze stumpf, erhabennervig, unterseits angedrückt behaart. Nebenblätter kahl. Kelchröhre verlängert, fast kahl. Blumenblätter dunkelpurpurn mit sehr verlängerter Röhre. — Bulgarien. — Wohl zu I. **a.** gehörig.

I. Pflanze weichhaarig. Blüthen meist purpurn, selten weiss, gelblich oder rosa vgl. **c.**

a. spontáneum. Meist ziemlich dicht behaart. Stengel ziemlich dünn und derb, meist 2—4 dm hoch, meist niederliegend, wenig hohl oder gefüllt, oberwärts, besonders unter den Blüthenköpfen mit weissen, meist angedrückten Haaren besetzt. Blättchen mässig gross, die oberen ziemlich klein, den Grund der Blüthenköpfe nicht oder wenig umhüllend. Blüthen mittelgross.

An Waldrändern, auf Hügeln, an Abhängen und grasigen Plätzen nicht selten.

T. pratense α. spontaneum Willk. Führer ed. 1. 535 (1863). — *T. pratense β. collínum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 64 (1889). — *T. pratense* var. *pratarum* (sic!) Alef. Landw. Fl. 77 (1866). — *T. silréstre* Ducomm. Taschenb. 168 (1869).

Hierzu gehören eine Reihe von Abarten, unseren Formen anscheinend verwandt ist *Rhodopéum*. Stengel aufsteigend, zierlicher als beim Typus, angedrückt behaart. Blättchen eiförmig-elliptisch, meist 1 cm lang und 5 mm breit, stumpf bis ausgerandet, ausser den Nerven und dem Rande kahl, stark nervig, klein gezähnelt. Kelch kahl, mit kürzerer Röhre. Blumenblätter hell rosa, am Grunde weiss. — Bulgarien: Rhodope-Gebirge. — *T. pratense γ.* var. *rhodopeum* Velenovský Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. 1894. XXIX. 8.

Eine wohl gleichfalls hierhergehörige und etwas zweifelhafte Form ist:

Banáticum. Nebenblätter kahl, aus eiförmigem Grunde borstlich, an der Spitze bärtig. Blüthenköpfe einzeln. Die 4 oberen Kelchzähne kürzer als die Röhre. Kelch 1/3 so lang als die Blumenblätter, letztere purpurn. Fahne länglich-linealisch, ausgerandet. — In höheren Gebirgen des Banat und auch wohl anderwärts. — *T. pratense β. banaticum* Heuff. Enum. pl. Banat. 52 (1858).

Vgl. auch oben *Rumelicum*.

1. Blättchen alle verkehrt-eiförmig bis länglich, keine rundlich bis verkehrt-herzförmig.

a. Haare meist anliegend (*1—3*).

1. genuínum. Stengel meist 3—4 dm hoch, aufsteigend. Blättchen ziemlich gross, die unteren der oberen ähnlich gestaltet, meist verkehrt-eiförmig bis aus keilförmigem Grunde länglich. Blüthenköpfe mittelgross. Blumenblätter purpurn bis rosa. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. pratense α. genuinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 119 (1899). — Hierzu gehören eine grosse Reihe von Unterabarten, da die Pflanze in fast allen Theilen abändert. Die Stengel sind mitunter mehr oder weniger aufrecht und die Blüthenköpfe wie die Blätter ändern in der Grösse und der Stellung ab. — Bemerkenswerth sind

β. *pedunculátum* (*δ. pedunculatum* Ser. in DC. Prodr. II. 195 [1825]). Blüthenköpfe über die obersten Blätter hinausgehoben, daher kurz, sehr selten länger gestielt. — Selten. — Hierzu gehört auch *T. pratense* var. *Pennsylvanicum* Borb. Monogr. Budap. és környékének növényzete, Festschr. d. Vers. Naturf. u. Aerzte überr. 168 (1879) vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenb. XXXV (1893) 138 Fussn. 2 (1894).

Von Farbenabänderungen sind zu erwähnen:

l. *albiflórum* (Pluskal Verh. ZBG. Wien III [1853] 9. *flávicans* vieler Schriftsteller, ob auch Ser. in DC. Prodr. II. 195 [1825] z. T.? nicht Guss. u. Vis. vgl. Aschers. Verh. BV. Brandenb. XXV [1893] 142 [1894]. — *T. pratense β. flore albo* Gaud. Fl. Helv. IV. 582 [1829]). — Hierher auch wohl *T. pratense ε. obesum* Gaud. Fl. Helv. IV. 582 (1829). Blüthenköpfe kurz, sehr breit. Blüthen gelblich, klein. — Selten.

l. *semipurpúreum* (*T. semipurpureum* Strobl nach Lojac. Monogr. Trif. Sic. 150 [1878]). Blüthen gelblich-rosa. — Selten. Sehr selten findet sich die Form rein weissblühend!

Sehr auffällig ist die

m. *parviflórum* (Bab. Man. Brit. Bot. 72 [1843] vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenb. XXXV [1893] 142 [1894]. — *T. brachystýlos* [1]) Knaf Lotos 1854. 237. Nyman Consp. 173. — *T. pratense pedicellátum* Knaf in Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 669 [1875]. Aschers. Verh. BV. Brandenb. XX Sitzb. 110—112

[1]) Von *βραχύς* kurz und *στῦλος* Griffel.

[1878] XXII. 100 [1880]. Paasch u. Magn. Verh. BV. Brandenb. XXI. Sitzb. 78, 80 [1879]. — *T. pratense* var. *intricátum* Nolte bei E. H. L. Krause in Prahl Krit. Fl. II. 41 (1889). — *T. brachyánthum*[1]) Rouy u. Foucaud Fl. France V. 121 [1899] z. T.) Blüthenköpfe kleiner, über die obersten Blätter hinaus gestielt (vgl. *pedunculatum*). Hochblätter im Blüthenkopfe z. T. entwickelt. Blüthen gestielt. Griffel kürzer als die Staubblätter. — Eine sehr eigenartige Form, die sehr verschiedenartige Deutungen erfahren hat, aber wohl sicher als Monstrosität zu betrachten ist, wie sie auch schon Koch (vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenb. XX. Sitzb. 110 [1878]), Nyman (Consp. 173), Penzig (Pflz.-Teratol. I. 386 [1890]) und Magnus (bei Ascherson Verh. BV. Brandenb. XXXV [1893] 142 [1894]) deuteten. Sie stellt einen Schritt zur Bildung vergrünter Blüthen dar, wie wir sie auch bei *T. repens* (s. S. 498, 499) nicht selten beobachten. Hin und wieder ist sie als eine Kreuzung und zwar als *T. pratense* × *arvense* angesehen worden. An den Fundorten hat sie sich häufig so constant und ohne eine weiter fortschreitende Vergrünung gezeigt, dass sie von vielen Schriftstellern wie Babington, Čelakovský, J. Lange etc. als wirkliche Abart angesehen wurde. — Ihr nahe stehen eine Reihe von Monstrositäten, die ein geringeres oder grösseres Maass von Vergrünung erkennen lassen, so solche mit fast sitzenden hellrothen kleinen Blüthen oder solche bei denen die Blüthen in einem Theil der Blüthenköpfe völlig vergrünt sind (das Fruchtblatt dann meist in ein ein Blättchen tragendes Laubblatt umgewandelt) oder es haben sich zahlreiche fadendünne Seitenzweige mit kleinen Köpfen ausgebildet (Mikrokladie Aschers. Ind. sem. Hort. Berol. 1872 App. 3). Zu letzterer Form gehört auch wohl *T. pratense γ. graciléscens* Ser. in DC. Prodr. II. 193 (1825) vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenb. XXXV (1893) 143 (1894). — Wilms u. Beckhaus (Mitth. Westf. Prov. V [1878] 185 [41] [1879]) ziehen auch *T. prat. γ. multífidum* Ser. in DC. Prodr. II. 193 (1825) hierher, wohl wegen der bei dieser Form (aus Corsica) angegebenen 6—7 rauhhaarigen Kelchzähne. — Rouy bezeichnet, wie oben bemerkt, diese Monstrosität als „Forme“ *T. brachyanthum*, er unterscheidet von ihr 2 Varietäten, von denen die *α. genuínum* nach der Beschreibung die entsprechende Form der Rasse *sativum* darstellt, während die dünnstengelige kleinblätterigere *β. heterophýllum* (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 121 [1899]) hierher gehört.

Hier schliesst sich an

§§ macrocephalum[2]). Blättchen aus keilförmigem Grunde eiförmig, mit dicken Nerven (wie bei *T. medium*), oberseits kahl, unterseits und am gekerbten Rande gewimpert. — Ungarn: Comitat Neutra, bei Gajdel (Pantocsek ÖBZ. XXXI [1881] 350). — *T. pratense* var. *macrocephalum* Pantocs. a. a. O. (1881).

2. microphýllum[3]). Pflanze meist 1—3 dm hoch. Stengel ziemlich dünn, aufsteigend, nicht hohl, oberwärts dichter behaart, meist ungetheilt. Blättchen verkehrt-eiförmig, höchstens halb so lang als beim Typus. Blüthenköpfe kleiner, wenigerblüthig. Kelch meist ziemlich stark behaart. Blumenblätter meist purpurn bis rosa. — Hin und wieder an trockneren Stellen, aber auch auf Wiesen; an Felsen. — *T. pratense* var. *microphyllum* Lej. u. Court. Comp. fl.

[1]) Von *βραχύς* kurz und *ἄνθος* Blüthe.
[2]) Von *μακρός* lang, gross und *κεφαλή* Kopf.
[3]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

Belg. III. 53 (1836). Lamotte Prodr. fl. plat. centr. II. 197 Rouy u. Foucaud Fl. France V. 120 vgl. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 64 (1888). — *T. microphýllum* Desv. Journ. de Bot. II. 316 (1888). Nyman Consp. 173. — *T. pratense γ. parvifólium* Wierzb. in Heuff. Enum. pl. Banat. 52 (1859) z. T.? — Eine sehr merkwürdige Form, unter der sich wahrscheinlich mehrere verbergen, denn einerseits werden sicher nicht selten kleinblätterige Kümmer- oder Standortsformen unter ihr verstanden, andererseits kommen hierhergehörige, auch in der Cultur constant bleibende Formen vor, die sich u. a. auch hin und wieder unter dem zahlreich aufkeimenden Typus an kahlgewordenen Plätzen finden. Jedenfalls bedürfen die Formen weiteren Studiums. — Hierher gehört wohl

β. straminéum (Schur Enum. pl. Transs. 154 [1866]. — *depauperátum* Schur a. a. O. [1866]). Stengel kurz, derb. Blättchen länglich-elliptisch, striegelhaarig. Blumenblätter schmutzig-weiss bis gelblich. — In Siebenbürgen in etwa 2000 m Höhe. Vgl. S. 557.

3. Lojkae[1]). Vom Typus abweichend durch: Stengel niedrig, 1köpfig. Blättchen kleiner und schmäler, die unteren Blätter kurzgestielt. Nebenblätter kürzer und breiter mit kürzerer, am Grunde breiter geflügelter Granne. Blumenkrone kürzer, ihre Röhre gebogen. — Bosnien: Trebević (Degen!), Gornje Vakuf (Bučalović). Albanien: Selce, Distr. Klementi (Baldacci It. Alb. 1901 no. 19!). — *T. pratense* var. *Lojkae* Degen in Baldacci It. Alb. VIII no. 19 (1901) in A. u. G. Syn. VI. 2. 551 (1908). — Vielleicht eine Rasse.

4. ramosissimum. 3—4,5 dm hoch, ästig, mit verlängerten Zweigen. Blättchen länglich-eiförmig. Blüthenköpfe einzeln, eiförmig. — Auf Wiesen im Banat. — *T. pratense γ. ramosissimum* Heuffel Enum. pl. Banat. 52 (1858).

b. Haare mehr oder weniger weit abstehend.

pilósum. In der Tracht meist dem Typus ähnlich. — Ziemlich selten. — *T. pratense ε. pilosum* Heuffel Abh. ZBG. Wien VIII (1858) 88. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 436. — Ob auch hierher oder zur Rasse *villosum* gehörig: *β. pilosum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 25 (1843). Untere Nebenblätter aus lanzettlichem Grunde borstlich, mit abstehenden Haaren besetzt. — Subalpin. — Gleichfalls zweifelhaft ist *pilosum* Körnicke ÖBZ. XIII (1863) 293 („193") von Petersburg nur durch abstehende Haare charakterisirt. — Hierzu gehört vielleicht auch *T. pratense α. genuinum* S.-var. *villósum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 120 (1899) nicht Wahlb.

2. Blättchen rundlich oder die unteren verkehrt-herzförmig, an der Spitze ausgerandet.

a. Blättchen der unteren Blätter nicht verkehrt-herzförmig.

1. rotundifólium. Pflanze meist 1—3 dm hoch. Stengel meist ziemlich dünn, meist aufrecht oder aufsteigend, oberwärts stärker behaart. Blättchen mittelgross, die unteren breit rundlich-verkehrteiförmig. Blüthenköpfe meist klein. — An trockenen sandigen Orten hin und wieder. — *T. pratense* var. *rotundifolium* Lej. u. Court. Comp. fl. Belg. III. 53 (1836). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 120. — *T. pratense* var. *humile* Lej. Rev. Fl. Spa 158 (1824).

---

[1]) Nach Hugo Lojka, * 1844 Komarów (Gelsendorf) bei Bolechów (Kr. Stry. Galizien) (A. v. Degen br.), † 7. Sept. 1887 Budapest, Professor an der höheren Töchterschule daselbst, um die Flora Ungarns und besonders die Kenntniss der Lichenen der Karpatenländer verdient. Auch ich verdanke ihm werthvolles Material.

A.

2. nummularifólium. Pflanze niedriger, meist nur 0,5 bis etwa 1,5 (bis 2) dm hoch, reichlich behaart. Stengel meist niederliegend, mit den Spitzen aufsteigend. Blättchen sehr klein, die unteren und mittleren breit eiförmig bis fast rundlich, nur die oberen verkehrteiförmig. Blüthenköpfe meist ziemlich armblüthig und klein. Blumenblätter meist gelblich rosa. — Gleichfalls an trockneren Orten, besonders an Felsen und in Gerölle hin und wieder. — *T. pratense ε. nummularifolium* Gib. u. Belli Mem. Accad. Torino 2. ser. XXXIX. 64 (1889). — *T. nummulariaefolium* Perretti in Colla Herb. Pedem. II. 132 (1834). — *T. Perrétii*[1]) Colla a. a. O. (1834). — Für diese Abart gelten auch die bei dem ähnlichen *microphyllum* gemachten Angaben.

b. Blättchen der unteren Blätter verkehrt-herzförmig.

1. heterophýllum[2]). Pflanze gleichfalls niedrig und auch der Abart *microphyllum* ähnlich. Untere Blätter klein, die oberen meist viel grösser, länglich. — So oft an sumpfigen Plätzen. — *T. pratense* var. *heterophyllum* Lej. u. Court. Comp. Fl. Belg. III. 53 (1836). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 120. — *T. heterophyllum* Lej. Rev. Fl. Spa 158 (1824). Nyman Consp. 173 nicht Tratt.

2. frígidum. Stengel bis etwa 1,5 dm lang, aufsteigend, meist purpurn überlaufen. Blättchen sehr klein, bis wenig über 1 cm lang, die der unteren Blätter breit-verkehrt-herzförmig, ausgerandet oder abgestutzt, die der oberen elliptisch, gewimpert, oberseits alle kahl. Nebenblätter aus breitem Grunde dreieckig-pfriemlich, so lang oder länger als der Blattstiel. Blüthenköpfe sehr klein, locker, kugelig, am Grunde ziemlich stark von den oberen Nebenblättern umhüllt. Blüthen purpurn bis rosa. Fahne länglich, länger als das Schiffchen. — So in Siebenbürgen auf grasigen Abhängen über 2000 m. — *T. pratense frigidum* A. u. G. Syn. VI. 2. 552 (1907). — *T. frigidum* Schur Enum. pl. Transs. 154 (1866) nicht Gaud. — *T. transsilvánicum* Schur Herb. nach Enum. a. a. O. 154 nicht 157 (1866). — Ob hierzu auch *T. carpáthicum* Janka vgl. S. 548. Nyman Consp. 173 (1878) nur der Name aus Serbien etc.?

Zu dieser Rasse gehören nach Gibelli u. Belli (Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 64 [1888]) auch noch *T. pratense* var. *Aethnénsis* Huet Pl. Sic. exsicc. — *T. prat. alpinum* Hoppe in Sturm Deutsch. Fl. Heft XXXII (1804) (??) und wahrscheinlich auch *T. prat.* var. *α. montánum* Lojac. Monogr. Trif. Sic. 150 (1878), letzteres der Abart *nummularifolium* ähnlich; *Aethnensis* vielleicht besser zur Rasse *villosum*.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

b. sativum. Oft ☉☉. Pflanze meist kräftig, meist 4—7 dm hoch, weniger behaart. Stengel verlängert, zuletzt oft bis 1 m lang, dann meist niederliegend, anfangs aufstrebend, dick, hohl. Blättchen in der Gestalt meist sehr veränderlich, meist oberseits gezeichnet, meist gross und schlaff. Obere Nebenblätter meist gross. Blüthenköpfe meist gross, öfter etwas gestielt. Blüthen gross, meist lebhaft rosa, seltener hellrosa, gelblich oder weiss. Kelchzähne meist gefärbt. Blumenblätter viel länger als der Kelch.

[1]) Nach dem Entdecker Pietro Perretti, * 2. Febr. 1781 Castagnolie in Piemont † 1848. Verdient um die Flechtenkunde (*Cetraria*), schrieb auch physikalische Aufsätze.

[2]) Von ἕτερος ein anderer φύλλον Blatt.

Die allgemein auf Aeckern, auf Wiesen, an Dämmen etc. angebaute Form, häufig aus den Culturen verwildert und stellenweise eingebürgert.

T. pratense var. *sativum* Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft XV t. 12 (1804). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 60, 62 (1889). — *T. pennsylvánicum* Willd. Enum. hort. Berol. 793 (1809). — *T. sativum* Crome in Bönningh. Prodr. Fl. Monast. 222 (1824). Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 256. Mill. nach Rchb. Fl. Germ. exc. 494. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 121 (1899) „Forme". Nyman Consp. 173. — *T. pratense* d. *fistulósum* Schur Enum. pl. Transs. 154 (1866).

Wird bekanntlich ausserordentlich viel namentlich als Futterkraut angebaut und bevorzugt namentlich die etwas schwereren und besonders kalkhaltigen Böden. Der Boden wird von Klee stark ausgenutzt und nach einiger Zeit tritt die sogenannte Kleemüdigkeit desselben ein, über die eine ausgedehnte landwirthschaftliche Litteratur existirt, ohne dass unsers Wissens über die Ursachen bisher eine Einigkeit hat erzielt werden können. — Bekannt ist auch, dass die Pflanze eine der besten Bienenfutterpflanzen darstellt und dass von der reichlichen Kleeblüthe in manchen Gegenden Ertrag und Güte des gewonnenen Honigs bedeutend abhängt.

Skofitz berichtet (ÖBZ. XIV [1864] 407), dass in Rochsburg im Kgr. Sachsen nach der Ill. Landw. Zeit. 1864 aus den trockenen Stengeln dieser Rasse eine Faser gewonnen wurde, die an Feinheit, Festigkeit und Weisse die Baumwolle übertreffen soll. Das Garn sei fester als das aus Baumwolle verfertigte. Wegen der Billigkeit des Materials hält er diese Art der Benutzung für aussichtsvoll, später hat aber nichts mehr darüber verlautet.

Die Willdenow'sche Pflanze stellt den Typus der Rasse dar (vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenb. XXXV [1893] 138 [1894]). Aendert in ähnlicher Weise ab wie die vorige Rasse. Bemerkenswerth erscheinen folgende Formen:

1. Blüthenköpfe nicht zum erheblichen Theile von den grossen oberen Nebenblättern umhüllt.

a. Blüthen fast stets purpurrosa, selten weiss. Blättchen nicht spitz.

1. týpicum. Pflanze meist mittelgross, wenig behaart. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. pratense sativum typicum* A. u. G. Syn. VI. 2. 553 (1907).

Auch bei dieser Rasse findet sich eine der m. *parviflorum* entsprechende Monstrosität (vgl. S. 550). Rouy nennt sie: *T. pratense* forme *T. brachyanthum α. genuinum* Fl. France V. 121 (1899). — Selten ist

l. *albiflórum* (Sanio Herb. in A. u. G. Syn. VI. 2. 553 [1907]). Blüthen weiss oder etwas gelblich.

Hierher gehört

β. Hispanicum[1]) (Gaud. Fl. Helv. IV. 582 [1829]). Blüthenköpfe meist einzeln, nackt.

Von weiteren Farbenabänderungen unterscheidet Sanio (in Herb.)

l. *carneum* (*subalbiflorum* Bochkoltz Herb.). Blüthen rosa bis fleischfarben.

[1]) Angeblich aus Spanien.

1. *purpúreum*. Blüthen purpurn.

2. majus. Meist stärker und abstehend behaart. Blüthenköpfe grösser. Obere Nebenblätter mitunter allmählich nicht plötzlich zugespitzt. — Kleinasien bis Kurdistan wohl auch bei uns. — *T. pratense β. majus* Boiss. Fl. Or. II. 115 (1872). — Nach Boissier eine zu *expansum* neigende Form. Letzteres hält Boissier ebenfalls nicht für eine von *T. pratense* zu scheidende Art, von *majus* durch längere oberwärts stärker verschmälerte Blättchen verschieden.

b. Blüthen weiss. Obere Blättchen spitz.

flávicans. Stengel dick und hohl, sehr schlaff bis hinfällig, glatt, etwa 5,5 dm hoch. Grundständige Blätter zur Blüthezeit abgestorben. Blüthen beim Trocknen gelb werdend. — Im südöstlichsten Gebiete hin und wieder. — *T. pratense* Var. *β. flavicans* Vis. Fl. Dalm. III. 294 (1852). Borbás Adatok Arbe 69. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 385. — *T. Baeticum* [1]) Boiss. Voy. Esp. 726 (1839—45) vgl. Belli u. Gib. Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 62 (1888). Aschers. Verh. BV. Brandenb. XXXV (1893) 142 (1899).

2. Grund der Blüthenköpfe ziemlich weit von den oberen Nebenblättern umhüllt.

bracteátum. Kräftig, meist 4—6 dm hoch. Stengel mässig dick, verlängert, nur schwach hohl. Blättchen gross. Nebenblätter der oberen Blätter sehr stark verbreitert. Blüthenköpfe länglich-eiförmig. Blüthen gross. Kelchzähne stärker verlängert, länger als die Kelchröhre, der untere längere stärker gebogen. Blumenblätter lebhaft rosa, viel länger als der Kelch. Flügel spitzlich. — In Spanien, Corsica und Nord-Africa heimisch, ähnliche Formen auch bei uns. — *T. pratense* forme *T. bracteatum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 121 (1899) vgl. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 62 (1888). — *T. bracteatum* Schousb. in Willd. Enum. pl. hort. Berol. 792 (1809). DC. Prodr. II. 195. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 364. Nyman Consp. 173. — Eine etwas kritische Pflanze, deren Verbreitung und Constanz näher geprüft werden muss. Sollte sich thatsächlich für sie ein eigenes westmediterranes Verbreitungsgebiet herausstellen, wäre sie als eigene Rasse aufzufassen. Die Umhüllung der Blüthenköpfe bei gleichzeitiger Verlängerung der Kelchzähne sahen wir auch bei uns.

(Verbreitung der Rasse: Südlicheres Mittelmeergebiet und Orient; näher festzustellen.)

II. Pflanze wenigstens unterwärts abstehend rauhhaarig. Blüthen gelblich oder roth.

Hierher gehört auch die in der alpinen Region der Sierra Nevada in Spanien verbreitete Rasse *hirsutum* (Boiss. Voy. Esp. 170 [1839—45] vgl. Ascherson Verh. BV. Brandenb. XXXV [1893] 136 [1894]).

a. expánsum. Kräftig. Stengel aus niederliegendem Grunde aufsteigend, meist zahlreich, daher im Kreise ausgebreitet, vom Grunde an sehr ästig, brüchig, schwachkantig bis gestreift. Blättchen grösser als beim Typus, länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich, 3—4 cm lang und etwa 1—1,5 cm breit, die der oberen Blätter lanzettlich, spitzlich bis spitz, auch die unteren nie ausgerandet, fein gezähnelt bis fast ganzrandig. Nebenblätter länglich, oberwärts krautig, allmählich in die pfriemliche Spitze verschmälert, kahl, ziemlich lang scheidenartig.

[1]) Aus Andalusien (im Alterthum Baetica).

Blüthenköpfe meist gross, anfangs kugelig, zuletzt eiförmig, einzeln, am Grunde von den grossen oberen Nebenblättern umhüllt, sehr dicht und vielblüthig. Kelch zottig abstehend behaart, mit fadenförmigen aufrechten bewimperten Zähnen, deren obere nur etwa halb so lang als die Röhre sind. Blumenblätter meist pfirsichblüthfarben bis karminroth. Flügel so lang wie das Schiffchen. Samen klein, dreieckig, rothbraun.

Aus americanischem Samen vielfach gebaut und vielfach verwildert bis eingebürgert. Im südöstlichen Gebiete von der Ungarischen Ebene und dem Oesterreichischen Küstenlande (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 385) südlich anscheinend wild. Von dort vielleicht nach America eingeführt und dort allgemein zum Anbau verwendet.

T. pratense var. *expansum* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. VIII. 25 (1895). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 436 vgl. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 64 (1888). — *T. expánsum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 237 (1812). Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 385 vgl. Halácsy Comp. Fl. 379. Borbás Békesm. Fl. 102—103. Nyman Consp. 172. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXIII fig. I, 1—2. — *T. pratense* var. *hirsútum* Pahnsch Arch. Naturk. Liv-, Esth- u. Kurl. 2. ser. IX. 257 (1881)? Čelak. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1884. 671 nicht Boiss. (1839—45). Abrom. Schr. Phys. Oek. Ges. Königsb. XXIX. 62 (1889). — *T. pratense* var. *americánum* Harz Bot. Centrbl. XLV. 106 (1891). Aschers. Verh. BV. Brandenb. XXXV (1893) 135 (1894). — *T. diffusum* Baumg. Enum. II. 372 (1816) nicht Ehrh. — *T. purpuráscens* Schur Siebenb. V. Nat. IV (1853) nicht Roth nach Simonkai Enum. fl. Transs. 179.

Früher vielfach mit der folgenden Rasse verwechselt, aber durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden. — Hierher oder in die Verwandtschaft gehört nach einigen auch *T. pseudo-medium* Hausskn. Mitth. BV. Ges. Thür. V (1887) 70 aus Nord-Griechenland s. S. 568.

Der Americanische Klee ist wegen seiner starken Behaarung als Futterkraut weniger beliebt als einheimische Formen, da das Vieh ihn nach dem Urtheil der Landwirthe weniger gern frisst. Trotzdem hat die Einfuhr nach 1883 einen grossen Aufschwung genommen (vgl. Just I. Ber. Grossh. pflanzenphys. Vers. Aust. Karlsruhe 1884. Kirchner u. Michałowski K. Württ. Samenprüf. Aust. Hohenh. 1883—84. 23 ff.) — Ueber die mit Americanischen Kleesamen eingeschleppten Unkräuter *Panicum capillare, Potentilla Norvegica, Hypericum Japonicum (gymnanthum)* und *H. mutilum, Plantago Patagonica* und *Ambrosia artemisiifolia* vgl. Aschers on Verh. BV. Brandenb. XXXV. 137. — Hierher gehören

2. brevialatum. Nebenblätter oberwärts krautig. Flügel kaum länger als das Schiffchen. — An Felsen bei Saloniki. — *T. pratense γ. brevialatum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 25 (1843). — Nach Grisebach von *expansum* durch die nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden oberen Kelchzähne und die dunkleren Blüthen verschieden.

b. Anatolicum. Niedrig, bis 1,5 dm hoch, vielstengelig, angedrückt oder abstehend rauhhaarig. — Von „*australe*“ durch niedrigen Wuchs,

kleine. Blüthenköpfe etc. verschieden. Stengel niederliegend aufsteigend. Blättchen klein, bis 1,5 cm lang, stets ausgerandet. Blüthenköpfe halb so gross als der Typus. Kelch mit längeren Zähnen. — Paphlagonien und Armenien. — *T. pratense β. anatolicum* Freyn Bull. Herb. Boiss. III. 177 (1895).

(Verbreitung der Rasse: Italien; Balkanhalbinsel; Vorderasien.)

b. villósum. Stengel meist ziemlich dünn und schmächtig, aus niederliegendem Grunde aufsteigend, unterwärts abstehend, oberwärts oft anliegend behaart, ästig, mit meist verlängerten Aesten. Blattstiele abstehend behaart. Blättchen meist ziemlich klein, meist angedrückt behaart, die der oberen Blätter lanzettlich, spitz oder spitzlich, oberwärts deutlich gezähnelt. Nebenblätter mit lang bewimperter Spitze. Blüthenköpfe meist einzeln, ziemlich klein, zuletzt meist eiförmig, oft gestielt, am Grunde dann nicht von Blättern umgeben. Kelchzähne meist alle länger als die Kelchröhre, gerade oder schwach gebogen. Blumenblätter schön rosa bis weiss oder häufig gelblich weiss. Flügel länger als das Schiffchen, stumpf.

In Dünenthälern, auf Strandwiesen etc. namentlich an den Ostseeküsten, dort meist zerstreut bis häufig, aber auch auf grossen Strecken fehlend (vgl. Abromeit Fl. Ost- u. Westpreussen 174). Wohl auch an der Nordsee. An den Küsten des Mittelmeeres wohl nur oft übersehen.

T. pratense β. villosum Wahlb. Fl. Gothob. II. 73 (1824). Aschers. Verh. BV. Brandenb. XXXV (1893) 139 (1894). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 436. — *T. pomeránicum* Dobbert in Bahrdt Beitr. Kenntn. clim. u. Veget. Verh. Colberg. Progr. Realschule Colberg 1854. 30 vgl. Aschers. a. a. O. (1894). — *T. pratense maritimum* Zabel Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XIII. 31 (1859). Marsson Fl. Neuvorp. Rüg. 114 (1869). Krause in Prahl Krit. Fl. Schlesw.-Holst. II. 41 (1889). — *T. pratense β. australe* Freyn Verh. ZBG. Wien XXVIII (1878) 309. — *T. pratense* var. *depréssum* Jacobsen Bot. Tidsskr. XI 113 (1879). — *T. pratense* var. *hirsútum* Pahnsch Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl. 2. ser. IX. 257 (1881)? vgl. oben S. 555. — *T. pratense* var. *maritima tomentósa* Endress Un. itin. 1831 nach Ascherson a. a. O. 136 (1894). — *T. pratense* forme *T. Bordéri*[1]) Kern. in Bord. Pl. Pyr. exsicc. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 122 (1899).

Ob die von Pahnsch (a. a. O.) als *T. pratense* var. *hirsutum* beschriebene Pflanze zu dieser Rasse oder zur vorigen gehört, ist nicht sicher, die Frage ist aber nach Ascherson auch gegenstandslos, da Boissier bereits viel früher die oben S. 554 erwähnte Spanische Gebirgsrasse mit demselben Namen belegte. — Die von Rouy a. a. O. als *T. Borderi* beschriebene Pflanze, die Endress und Bordère bei Biarritz

[1]) S. I. S. 282 Fussn. 2.

sammelten, sah Ascherson (a. a. O. 136) und fand ihre Uebereinstimmung mit unserer Pflanze.

Hierzu gehört

2. leucochráceum[1]). Stengel meist etwas steif aufrecht. Blüthen hellgelb. — So ziemlich verbreitet. — *T. pratense leucochraceum* Aschers. u. Prahl Ber. DBG. VIII. 103 (1890). Prahl in Hallier-Wohlfarth Koch's Syn. I. 596. — *T. ochroleucum* Aschers. Pl. Prov. Brand. I. 144 (1864) nicht L. vgl. Aschers. a. a. O. 934. — Wie in der Beschreibung bemerkt, hat die Pflanze die Neigung zur Ausbildung heller Blüthen. Dobbert bezeichnet seine Pflanzen als hellrosa blühend, Jacobsen giebt weisse Blüthen an.

(Verbreitung der Rasse: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Küsten des Mittelmeeres.) *|?

(Verbreitung der Unterart: Wie die Art.) *

B. *B. **T. nivále.*** Meist nur 0,5—3 dm hoch, wenigstens oberwärts weichhaarig bis etwas rauhhaarig. Stengel bogig-aufsteigend, dick, cylindrisch. Blätter meist stengelständig, die oberen ziemlich gross, breit, bis fast rhombisch oder oberwärts breit, nach dem Grunde etwas schlank keilförmig verschmälert. Obere Nebenblätter (der Stengelblätter) auf der ganzen Aussenfläche behaart, ziemlich wenig verbreitert. Blüthenköpfe sehr gross, bis doppelt so gross als beim Typus, sitzend, sehr vielblüthig, kugelig. Blüthen meist weiss, selten hellrosa. Kelch sehr stark behaart, meist rosa oder purpurn überlaufen mit etwa der Kelchröhre an Länge gleichkommenden, abstehend behaarten oberen und seitlichen Kelchzähnen (der untere um $^1/_3$ länger). Blumenblätter etwa $1^1/_2$ mal länger als der Kelch.

In Felsritzen, auf Alpenweiden, in Gerölle nur in den hohen Lagen der Gebirge. In den Alpen verbreitet, in Tirol bis 2600 m aufsteigend (Kerner nach Sarnthein br.), nicht selten mit den Flüssen in die Bergregion hinabsteigend. Bosnien zerstreut bis über 2000 m (Maly br.). Montenegro zerstreut. Bl. Juli, August.

T. nivale Sieb. Herb. fl. Austr. no. 238 z. T. Koch Syn. ed. 1. 168 (1835). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 122 (1899) „une forme" Nyman Consp. 173 Suppl. 90. — *T. pratense β. alpinum* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft XXXII (1804)?? vgl. S. 552. Cariot u. St. Lager Etudes des fleurs 175. — *T. pratense* b. *fl. albo* Mur. Bot. Val. 102 (1810). — *T. pratense ζ. frigidum* Gaud. Fl. Helv. IV. 582 (1829). — *T. noricum* Schleicher nach Gaud. a. a. O. (1829) nicht Wulf. — *T. expansum β.* Rchb. Fl. Germ. exc. 495 (1830—32). — *T. alpicolum* Hegetschw. u. Heer Fl. Schweiz 699 (1840). — *T. pratense β. nivale* Koch Syn. ed. 1. 168 (1835). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 65 (1888 an Subsp.?) Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXIV fig. III. — *T. pratense* b. *stramineum* (?) und c. *heterophyllum* Schur Enum. pl.

[1]) Von *λευκός* weiss und ochraceus okergelb, soll an dem Namen des *T. ochroleucum*, mit dem es früher verwechselt wurde, anklingen.

Transs. 154 (1866) nach Simonkai Enum. fl. Transs. 179. — *T. heterophyllum* Czetz Erd. Muz. VI. 22 (1872) nicht Lej. — *T. carpaticum* Porc. Naseud. 205 (1881). *T. frig.* Simonkai a. a. O.

Eine sehr kritische Pflanze, die von den Schriftstellern sehr verschieden bewerthet wird, denn während einige sie als eigene Art anzusehen geneigt sind, wird sie von andern nur für eine alpine Standortsform gehalten. Uns scheint als ob vielfach Formen sehr verschiedener systematischer Selbstständigkeit vermengt werden. Die Zwergformen des Typus, die sich gleichfalls nicht selten in höheren Lagen der Alpen finden, werden voraussichtlich alle in der Ebene ihre Tracht ändern, die grossköpfige meist reinweissblühende Pflanze der alpinen Wiesen, die durch den dicken Stengel ebenso wie die Anordnung der Blätter schon von Weitem auffällt, halten wir für eine Form von hoher systematischer Selbständigkeit. Wir haben sie deshalb als Unterart beibehalten. Gaudins Pflanze gehört sicher hierher, die Beschreibung seines *frigidum* ist: Stärker behaart. Blüthenköpfe öfter ohne Blätter am Grunde. Blüthen trüb-weisslich, etwas purpurn werdend. Blättchen ausgerandet bis verkehrt-herzförmig, gekerbt-gezähnelt.

Rouy unterscheidet folgende Formen:

A. genuínum. Ziemlich derb. Stengel hohl, fast vom Grunde an aufsteigend. Blättchen gross. Blüthenköpfe dick. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. pratense* forme *T. nivale α. genuinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 122 (1899). — Hierzu gehört

II. *lutéscens* (Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]. — *T. pannónicum* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 484 nicht Jacq.). Blüthen deutlich gelblich.

B. minus. Stengel 0,5—1,5 dm hoch, ziemlich dünn, nur oberwärts aufsteigend. derb. Blättchen 1—2 mal kleiner. Blüthenköpfe kleiner. Tracht des *T. Thalii*. — Hin und wieder mit dem Typus. — *T. pratense* forme *T. nivale β. minus* Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]. — *T. heterophýllum* Tratt. Arch. t. 47 (1812 bis 1818) nicht Lej. — Ob diese Form wirklich zu dieser Unterart gehört, erscheint uns zweifelhaft. Wir sahen sie nicht. — Auch hiervon unterscheidet Rouy eine S.-var. *lutéscens*.

C. Pyrenáicum. 0,5—1,5 dm hoch. Stengel ziemlich dünn. Blätter sehr klein, fast rundlich, tief ausgerandet. Blüthenköpfe klein, wenigblüthig. Blüthen mehr oder weniger gelbrosa. — Bisher nur in den Pyrenäen, vielleicht eine eigene Rasse. — *T pratense β. pyrenaicum* Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 364 (1877). — *T. pratense* var. *flávicans* Guss. Prodr. II. 195 (1828)? nach Rouy u. Foucaud vgl. S. 554. — *T. pratense* forme *T. nivale γ. luteo-purpúreum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 123 (1899).

(Verbreitung der Unterart: Skandinavische Halbinsel; Frankreich; Pyrenäen; Spanien; [Italien?].) *|

(Verbreitung der Art: Ganz Europa; Vorderasien; Sibirien; Nord-Africa.) *

406. × 413. *T. pratense* × *medium* s. S. 574.

407. (45.) **T. Nóricum**[1]). 2. Von abstehenden Haaren zottig. Stengel meist aufrecht oder schräg aufsteigend, meist 0,8—1,5 dm hoch,

[1]) Noricum, bei Caesar und Plinius Name einer Landschaft zwischen Donau und Alpen, weshalb die östlichen Central-Alpen noch heute als Norische bezeichnet werden, vgl. II. 1. S. 493 Fussn. 3. Wulfens Flora Norica, welche seit 1858 durch die Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien (unter Redaction von Fenzl und R. Graf) herausgegeben wurde, umfasst Kärnten, Krain und das Oesterreichische Küstenland.

meist unverzweigt. Blätter zumeist grundständig, lang und schlank gestielt, die weniger stengelständigen kürzer, die obersten ganz kurz gestielt. Blättchen länglich-lanzettlich bis länglich, ganz undeutlich fein gezähnelt bis fast ganzrandig, stumpf bis abgerundet-stumpf, seltener spitzlich, meist hellgrün. Nebenblätter häutig, lang mit dem Blattstiel verbunden, oberwärts dreieckig, allmählich fein zugespitzt. Blüthenköpfe einzeln, am Ende des Stengels anfangs nickend, am Grunde von 1—2 obersten Blättern umgeben, kugelig, gross, bis über 4 cm im Durchmesser. Kelch abstehend rauh behaart, mit glockig-röhrenförmiger, am Schlunde lang zottig behaarter Röhre und etwa ebenso langen, fast gleichlangen, fein bewimperten, aus ganz kurzem Grunde linealisch-pfriemlichen, durch breite Buchten getrennten Zähnen. Blumenblätter verhältnismässig gross, weisslich bis gelblich, etwa 3 mal so lang als die Kelchzähne. Fahne länglich, ausgerandet, länger als Flügel und Schiffchen.

In Felsritzen, auf Gerölle, auf Alpenwiesen nur in hohen Gebirgen. In den Alpen von Südtirol auf dem Fendo (Hausmann Fl. Tirol I. 207). Friaul (Vis. u. Sacc. 260). Steiermark. Kärnten! auch in den Karawanken (ÖBZ. LII [1902] 26). Krain (Paulin Beitr. Krain I. 56). Dalmatien (Seenus nach Vis. Fl. Dalm. III. 296). Montenegro: nicht selten; am Durmitor bis 2200 m aufsteigend (Rohlena). Bosnien: zerstreut, nach Maly (br.) bis etwa 2000 m. Hercegovina: Visočica Planina 1600 m, Prenj (Beck), Bjelašnica 1700 bis 1800 m (Murbeck). In den Alpen nach Dalla Torre (Anleit. 199) zwischen 2000 und 2600 m. Bl. Juli, August.

T. noricum Wulf. in Roem. Arch. III. 387 (1805). Koch Syn. ed. 2. 186. Nyman Consp. 174. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXVI fig. I, 1—3.

Eine sehr schöne und durch die grossen Blüthenköpfe leicht kenntliche Art.

Gibelli und Belli (Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 73 [1889]) ziehen hierher als Abart das oben S. 504 angeführte *T. praetutianum* (*T. noricum* var. *praetutianum* Gib. u. Belli a. a. O [1889]) und vielleicht auch das oben S. 547 genannte *T. Ottonis*. — Bei uns sind bemerkenswerth:

B. biceps. Blüthenköpfe zu 2 an den Stengeln. — Selten: Bosnien und Montenegro. — *T. noricum β. biceps* Beck Ann. Hofmus. Wien XI. 72 [175] (1896).

C. hirsutum. Pflanze rauhhaarig. — Bisher nicht im Gebiete. — *T. noricum* var. *hirsuta* Wettst. Alban. 39.

(Albanien [Grisebach, Dörfler, Wettstein], südlich bis zum Berge Kossov bei Zborsko [Degen u. Dörfler].) [*]

β. Pflanze ☉ bis ☉☉. β.

Gesammtart **T. pallidum** (408, 409).

408. (46.) **T. pállidum.** ☉☉ bis ☉. Stengel meist zu mehreren, am Grunde knorrig verdickt, bis 6 dm lang, meist am Grunde rasenartig ausgebreitet, oberwärts aufsteigend, selten der ganze Stengel auf-

recht, schlaff, abstehend flaumig-zottig behaart, meist vom Grunde an verzweigt, mit schlanken verlängerten Aesten. Untere Blätter ziemlich lang, schlank und schlaff, die oberen kurz gestielt. Blättchen aus kurz oder etwas länger keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis fast rhombisch, meist 1—2 cm lang und 0,5—1,6 cm breit, weich, trübgrün, an der Spitze abgestutzt oder meist abgerundet, klein und scharf oder die unteren undeutlich gezähnelt, an den Rändern gewimpert, beiderseits locker anliegend schimmernd behaart. Nebenblätter länglich-eiförmig oder die oberen breit-eiförmig, häutig, braun mit dunkleren Nerven, plötzlich in eine mit langabstehenden Wimpern besetzte oder an den oberen fast kahle grannenartige Spitze verschmälert. Blüthenköpfe einzeln am Ende der Zweige, am Grunde von den oberen Blättern umgeben, rundlich-eiförmig bis rundlich, mittelgross. Kelch mit trichterförmigen, abstehend-zottig behaarter 10rippiger Röhre und aus dreieckigem, 5nervigem Grunde borstlichen, ziemlich schlaffen, stets aufrechten, bräunlichen, mit langen, abstehenden Haaren besetzten ziemlich gleichlangen Zähnen, die etwa $1^1/_2$mal so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter weisslich, hellrosa überlaufen, viel länger, meist über 3mal so lang als die Kelchzähne. Fahne länglich, ausgerandet. Früchte länglich-eiförmig, deckelförmig aufspringend. Samen eiförmig, hellbraun.

An Abhängen, kurzgrasigen Orten, an Felsen und in Gerölle, auf Bergwiesen, nach Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenl. II. 381) meist an der Südseite sanfter Bodenwellen, dem Schatten und der Windseite ausweichend; gern auf Kalk. Nur im südöstlicheren Gebiete, vom südlichen und östlichen Ungarn! und Siebenbürgen südwärts. Im Oesterreichischen Küstenlande von Merna an der Wippach südlich zerstreut, in Istrien bereits stellenweise häufig. Kroatien; Dalmatien!! Montenegro: bei Podgorica; Drušići bei Vir ca. 700 m; Plavnica (Rohlena, Maly br.). Bosnien sehr zerstreut (Maly br.). Im übrigen Gebiete stellenweise eingeschleppt so bei Marseille und Zürich (Thellung br.). Bl. Mai, Juni, vereinzelt auch später.

T. pallidum Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 35 t. 36. Koch Syn. ed. 2. 184. Boiss. Fl. Or. II. 125. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 67 (1889) als Subsp. v. *pratense*. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 382. Nyman Consp. 176. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXIII t. II. 3. — *T. villosum* Presl Delic. Prag 48 (1822).

Von *T. pratense* ausser durch die meist geringere Grösse aller Theile durch die Zweijährigkeit (unfruchtbare Blattrosetten fehlen) und die am Grunde 5nervigen Kelchzähne zu unterscheiden. Von *T. diffusum* ausser durch die kleineren Blüthenköpfe durch die die Kelchzähne weit überragenden Blumenblätter und gleichfalls durch 5nervige Kelchzähne verschieden.

In der Grösse und dadurch in der Tracht sehr veränderlich. Exemplare trocknerer Orte sind mitunter nur wenige cm hoch. In höherem Grase wird die Pflanze oft einstengelig und steht ziemlich gerade aufgerichtet. An nahrstoffreichen etwas feuchten Orten, wie auch in der Cultur wird die Art mitunter in der Tracht dem *T. pratense* sehr ähnlich. — Hierzu gehört:

B. flavéscens. Kelch stärker behaart, etwas ungleich lang, der untere etwas länger. Blumenblätter etwas kürzer, 1—1½ mal länger als der Kelch, lebhafter gelblich-rosa. — Im südlicheren Mittelmeergebiet, Corsica, Süd-Italien und Sicilien, bisher bei uns nur bei Marseille eingeschleppt (auch von Thellung bestätigt). — *T. pallidum* var. *flavescens* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 70 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 118. — *T. pallidum* Savi Obs. Trif. 32 (1810) und mehrerer Schriftsteller nicht Waldst u. Kit. — *T. flavescens* Tin. Pugill. I. 15 (1817). Ser. in DC. Prodr. II. 206. Gren. u. Godr. Fl. France I. 407. — *T. corsicum* Req. exsicc. nach Lojac. Syn. Trif. Sic. 151 (1878).

Das aus Sicilien beschriebene var. *pseudo-supinum* Lojac. Monogr. Trif. Sic. 151 (1878) ist nach Gibelli u. Belli a. a. O. 69 unsicher und stellt vielleicht den Typus der Art dar.

Die Abarten *elongatum* (f. *elongata* Hausskn. Thür. BV. N. F. V. 74 [1893]) und *minus* (f. *minor* Hausskn. a. a. O.) nicht im Gebiete.

(Italien [Euganeen]; Balkanhalbinsel, einschliesslich der Inseln; Südwest-Russland; Kleinasien; Nord-Africa.) |*

409. (47.) **T. diffúsum.** ☉. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stets einjährig. Stengel meist aufrecht. Blättchen verhältnismässig schmäler. Blüthenköpfe grösser. Kelch mit pfriemlichen, etwas ungleichlangen, am Grunde dreinervigen Zähnen, die 2mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter schön rosa oder purpurn, nicht oder nur wenig länger als der Kelch.

Auf Wiesen, am Rande von Bächen, an Abhängen nur im südöstlichen Gebiete. Ungarn. Banat. Kroatien: auf dem Velebit (Neilreich Fl. Croat. 244). Dalmatien: auf der Insel Lesina; Biokovo; Castelnuovo (Studniczka). Aus Bosnien, der Hercegovina und Montenegro, bisher noch nicht bekannt (Maly br.). Innerhalb des südwestlichen Gebietes bei Marseille (früher; auch in Corsica) beobachtet, also vielleicht an der Riviera oder in der Provence zu erwarten. — Sonst nur hin und wieder eingeschleppt, so wohl auch bei Triest und in Istrien. Auch im nördlichen Gebiete mehrfach eingeführt beobachtet (Höck Beih. Bot. Centralbl. X. 407). Bl. Juni, Juli.

T. diffusum Ehrh. Beitr. VII. 165 (1792). Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. t. 50. Gren. u. Godr. Fl. France I. 406. Boiss. Fl Or. II. 125. Janka Trif. Lot. 159. Gib. u. Belli Mem. Acc. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 71 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 118. Nyman Consp. 176. Suppl. 91. — *T. purpuráscens* Roth Catal. I. 91 (1797). Nyman Consp. 176. — *T. ciliósum* Thuill. Fl. Paris. ed. 2. 380 (1799).

(Mittel- [nach Gibelli u. Belli a. a. O., nicht bei Rouy u. Foucaud] und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; nördlichere Balkanhalbinsel; Süd-Russland.) *

b. Lappácea (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 76 [1889]). Kelch 20nervig. b.

Ausser unseren Arten wird später von Gibelli und Belli hierher noch das S. 547 genannte auf der Insel Karpathos zwischen

Kreta und Rhodos heimische *T. Barbeyi*[1]) (Gib. u. Belli Atti Accad. sc. Torino XXII. 1 [1887]) gestellt und nach Gibelli und Belli gehört hierher auch *T. congestum* (Guss. Cat. Pl. hort. Boccadif. 1821. 61, 81) aus Süd-Italien und Sicilien (nicht vom Peloponnes); vgl. S. 508.

1. 1. Blüthenköpfe gestielt, am Grunde nicht von Blättern oder Nebenblättern umgeben. Kelchzähne dreieckig, am Grunde 5 nervig.

410. (48.) **T. lappáceum.** ☺. Stengel zahlreich bis einzeln, meist 0,3—4 dm lang, aufrecht oder ausgebreitet, meist ästig, mit hin- und hergebogenen Zweigen, seltener kleine schwächliche Exemplare, unverzweigt, abstehend behaart, seltener kahl. Untere Blätter mit dünnen, die Länge der Blättchen oft mehrmals übertreffenden, die oberen mit kurzen Stielen. Blättchen meist verkehrt-eiförmig, meist 0,5—2 cm lang und 3—6 mm breit, am Grunde kürzer oder länger keilförmig, an der Spitze abgerundet bis gestutzt, seltener etwas ausgerandet, oberwärts dicht und scharf klein gesägt, beiderseits, besonders unterseits und am Rande mit ziemlich starren Haaren besetzt. Nebenblätter häutig, bleich, länglich, in eine pfriemliche langzottig behaarte Spitze ausgehend, grün geadert. Blüthenköpfe mit meist anfangs sehr kurzem, später deutlicherem Stiel über die oberen Blätter herausgehoben, meist kugelig-eiförmig, anfangs klein, später stark vergrössert, in der Frucht durch die abstehenden Kelchzähne von eigenartigem Aussehen, an *Lappa* oder *Geum* erinnernd. Kelch mit kurz glockiger bis kreiselförmiger kahler bleicher gelblicher, am Saume grüner Röhre und fadenförmigen, später sich vergrössernden, zuletzt derben, lang abstehend behaarten, am Grunde dreieckig verbreiterten, dort netznervigen, zuletzt spreizenden Zähnen, die deutlich länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter röthlich-weiss. Fahne rosa mit dunkleren Nerven, vorn meist gezähnelt, so lang oder etwas kürzer als die Kelchröhre. Frucht eiförmig, mit einem Deckel versehen, häutig. Same eiförmig, glänzend-hellbraun.

Auf sandigem und kalkhaltigem Boden, besonders auf Humus, nach Pospichal gern unter Oliven, nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in Süd-Frankreich, in der Dauphiné und Provence! Riviera. Im Südosten im Oesterreichischen Küstenlande sehr zerstreut (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 377), davon südlich zerstreut in Istrien!! auch auf den Inseln. Kroatien: Fjume. Dalmatien: längs der Küste zerstreut!! Montenegro zerstreut, hier Dručici bei Rjeka bis 200 m aufsteigend (Rohlena). Bosnien und Hercegovina: Ljubuški, Trebinje und Sutorina (Maly br.). Im übrigen Gebiete sehr selten verschleppt, so bei Zürich und Freiburg i. Br. (Thellung br.). Bl. Mai, Juni.

T. lappaceum L. Spec. pl. ed. 1. 768 (1753). Koch Syn. ed. 2. 188. Gren. u. Godr. Fl. France I. 409. Boiss. Fl. Or. II. 119. Gib.

[1]) S. VI. 1. S. 533 Fussn. 2.

u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 77 (1888). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 129. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 377. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLII fig. I, 1—6. — *T. nervosum* Presl Fl. Sic. I. XX (1826). — *T. messanénse*[1]) Tineo Herb. nach Lojac. Monogr. Trif. (1878). — *T. selinuntínum*[2]) Tineo Herb. nach Nyman Consp. Suppl. 90 (1889).

Wie oben bemerkt, durch die Gestalt der durch die abstehenden Kelchzähne stachelig erscheinenden Fruchtköpfe sehr ausgezeichnet.

Aendert besonders in der Grösse ab, an trockenen Orten besitzt die Pflanze nur einen wenige cm langen Stengel mit wenigen Blättern und nur einem Blüthenkopfe, an günstigen Standorten erzeugt sie zahlreiche im Kreise ausgebreitete Stengel mit gestreckten Stengelgliedern, am Grunde meist etwas genäherten, oben grösseren Blättern. Die Blüthenköpfe ändern fast nur in der Grösse ab, selten verlängern sie sich zur Fruchtzeit, sehr selten erscheinen sie etwas auseinandergezogen und unterbrochen. — Aus dem Orient sind beschrieben: Subspec. *Adrianopolitanum* (Velen. Fl. Suppl. 80 [1898]) und B. *brachyodon*[3]) (Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 73 [1893]).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Babylonien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Azoren; Madeira.) [*]

2. Blüthenköpfe am Grunde von Blättern oder deren Nebenblättern tellerförmig umgeben. Kelchzipfel borstlich. 2.

Gesammtart **T. Cherleri** (411, 412).

411. (49.) **T. hirtum.** ☉. Abstehend weichhaarig. Stengel meist 1—3 dm hoch, aufrecht oder aufsteigend, ästig mit ausgebreiteten Zweigen. Blätter gestielt, nur das obere sitzend. Blättchen verkehrteiförmig bis aus keilförmigem Grunde länglich, oberwärts gezähnelt, unterseits mit stark vorspringenden, auswärts gekrümmten, sich gabelnden Nerven. Nebenblätter lanzettlich, nur kurz mit dem Blattstiel verbunden, oberwärts in eine sehr lange borstliche Spitze verschmälert. Blüthenköpfe kugelig, stark weisslich behaart, einzeln, am Grunde meist von einem nur aus den verbreiterten einfarbigen Nebenblättern bestehenden und einem auch Blättchen tragenden Blatte umgeben. Kelch mit behaarter obkonischer Röhre mit behaartem Schlunde und gewimperten Zähnen, die 2mal länger als die Kelchröhre sind und deren unterer nur etwa um 1/4 länger ist als die übrigen. Blumenblätter purpurn, länger als der Kelch. Fahne lanzettlich, zugespitzt. Flügel spitz. Griffel bis zur Mitte mit der Staubblattröhre verbunden. Frucht eiförmig, 2klappig. Samen eiförmig, gelblich, dick, am Grunde gestreift.

---

1) S. S. 470 Fussn. 2.
2) Bei Selinus (bei dem heutigen Sciacca) auf Sicilien gefunden.
3) Von *βραχύς* kurz und *ὀδούς* Zahn.

Auf trockenen mageren Feldern, an Abhängen, auf Sandsteppen, an Wegrändern, Ruderalstellen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in Süd-Frankreich in der südlichen Dauphiné und in der Provence. Riviera. Im südöstlichen Gebiete bisher nur auf dem Treskovac bei Svinica im Banate beobachtet (Janka nach Neilr. Ung. Nachtr. 103), sonst nur im Küstenlande, auf dem Campo Marzio bei Triest (Marchesetti Fl. Trieste 131) eingeschleppt. Vielleicht noch an anderen Orten im Gebiete zu erwarten, da z. B. bereits mehrfach in Serbien, auch an der Donau beobachtet. Bl. Mai, Juni.

T. hirtum All. Auct. 20 (1789). Bertol. Fl. It. VIII. 238. Gren. u. Godr. Fl. France I. 405. Boiss. Fl. Or. II. 119. Janka Trif. Lot. 158. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 79 t. IV fig. 3 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 128. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLVII fig. I, 1—7. — *T. hispidum* Desf. Fl. Atl. II. 200 t. 209 fig. 1 (1800). — *T. hirsutum* β. Ten. Fl. Nap. V. 142 (1835). — *T. oxypétasum*[1]) Heldr. u. Sart. in Orph. Fl. Graec. exsicc. no. 320.

Hierzu gehört

B. *pictum* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 81 [1889]. — *T. pictum* Roth Cat. II. 101 [1800]). Blättchen mehr oder weniger röthlich gefärbt, mit meist deutlichen ungleichmässigen weisslichen Haaren. — Fast nur in Cultur bekannt.

Das häufig als hierhergehörig angeführte unserer Art ähnliche und zweifelhafte Orientalische *T. rotundifolium* gehört nach Gibelli und Belli (Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 44 [1889]) neben *T. scabrum* S. 540.

(Mediterranes und SW.-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) ✻

412. (50.) **T. Cherléri**[2]). Stengel meist zu mehreren bis zahlreichen, meist 0,5—2 (bis 3) dm lang, meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend, oft gebogen, dicklich, zottig behaart, unverzweigt oder meist mit weniger kurzen, seltener verlängerten Aesten. Untere Blätter ziemlich lang, obere kurz bis ganz kurz gestielt. Untere Blättchen klein, aus ziemlich kurzem, die grösseren der oberen Blätter aus länger keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig, meist bis 8 mm lang und 4 mm breit, trübgrün, oberwärts, öfter nur an der Ausrandung fein gezähnelt, beiderseits striegelhaarig. Nebenblätter länglich-eiförmig, kurz zugespitzt, bleich, häutig, mit grünen Nerven, zottig behaart. Blüthenköpfe sitzend, am Grunde von den 3 ein kreisförmiges Schüsselchen bildenden flachen, verbreiterten, rundlichen, häutigen, bis etwas derben, gelblichen bis hellbraunen, oft purpurn umsäumten, anliegenden Nebenblättern der 3 obersten. Blätter umgeben, anfangs meist niedergedrückt-kugelig, später kugelig bis kugelig-eiförmig. Kelch mit kurz-glockiger bis etwas trichter-

1) Von ὀξύς spitz und πέτασος Hut, wegen der zugespitzen Fahne.
2) S. S. 359 Fussn. 1.

förmiger, dicht braunzottig behaarter, an der Seite von 1 oder 2 Kelchzähnen mehr oder weniger kahler Röhre und pfriemlichen, lang abstehend behaarten, auch zuletzt aufrechten Zähnen, die nur 1mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter röthlichweiss, viel kürzer bis so lang als die Kelchzähne. Fahne länglich, spitzlich. Griffel frei. Frucht mit einem Deckel versehen, verkehrt-eiförmig, häutig. Samen herzeiförmig, glänzend schwarzbraun.

Auf kurzgrasigen Triften, in Gerölle, gern auf Kalk, nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in Süd-Frankreich in der Provence in der Nähe der Küste. Riviera. Im südöstlichen Gebiete im Oesterreichischen Küstenlande (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 377) in Istrien!! stellenweise gemein (Marchesetti Fl. Trieste 38), besonders im Süden (Freyn Fl. S. Istr. 310), und auf den Inseln!! Dalmatien und Montenegro zerstreut. Hercegovina: bei Mostar (Raap nach Maly br.) und bei Domanović (Behrendsen) von etwa 50 bis 200 m Höhe (Maly br.). Im übrigen Gebiete sehr selten verschleppt; bisher nur an der Turmschanze bei Solothurn (Probst nach Thellung br.). Bl. Mai, Juni.

T. Cherleri L. Dem. pl. 21 Anac. III. 418 (1756). Bertol. Fl. It. VIII. 137. Gren. u. Godr. Fl. France I. 406. Boiss. Fl. Or. II. 119. Lojac. Monogr. Trif. Sic. 143. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 82 t. IV. fig. 4 als Subsp. v. *hirtum* (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 128. Nyman Consp. 174. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLII fig. II, 7—15. — *T. phlebocalyx*[1]) Fenzl in Tchih. Voy. Asie-Min. Bot. I. 29 (1866).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Mesopotamien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) [*]

b. Kelchschlund theilweise oder gänzlich geschlossen (vgl. auch Arten der *Prosbatostoma* S. 527 namentlich von *Stenosemium* S. 527, *Phleoidea* S. 538, *Scabroidea* S. 540 und *Stellata* S. 543. **b.**

1. *Intermedia* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 87 [1889]). Kelchschlund durch einen zweilippigen Wulst fast geschlossen. Blumenblätter bleibend, nach der Blüthe nicht abfallend. — Pflanze ausdauernd. **1.**

a. Flexuosa (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 87 [1888]). Kelch 10nervig (vgl. jedoch *T. medium* Unterart *T. Sarosiense*). *a.*

In Europa nur unsere Arten.

1. Blättchen schmal, elliptisch bis länglich-linealisch. *1.*

[1]) Von *φλέψ*, Genit. *φλεβός* Ader und *κάλυξ* Kelch.

Gesammtart **T. medium** (413, 414).

413. (51.) **T. médium.** 2. Grundachse weit kriechend. Stengel aufsteigend, seltener niederliegend, meist (1,5 bis) 3—4,5 dm lang, zerstreut angedrückt behaart, oft verkahlend, meist ästig. Blätter mässig lang gestielt. Blättchen oval bis länglich, meist 2—4 cm lang und 0,8—1,3 cm breit, stumpf oder spitzlich, kaum gezähnelt, fast ganzrandig, mit bogig verlaufenden, hin und wieder gegabelten undeutlich anastomosirenden nach dem Rande zu verdickten Nerven, hell- bis dunkelgrün, oft unterseits heller, oberseits angedrückt behaart, am Rande fein schimmernd gewimpert. Nebenblätter lanzettlich, spitz, gewimpert, bleich, oberwärts krautig, grösstentheils frei, meist kürzer als der Blattstiel. Blüthenköpfe einzeln, seltener zu 2, am Grunde in der Jugend von den obersten Nebenblättern umgeben, später oft unbehüllt, gestielt, kugelig bis eiförmig, selten länglich, meist etwa 3 cm lang. Kelchröhre meist am Grunde abgerundet, walzlich, kahl, hellgrün. Kelchzähne aus dreieckigem Grunde fadenförmig, auch zuletzt aufrecht, etwas kammartig gewimpert, der unterste pfriemförmig. Blumenblätter hellpurpurn, meist doppelt so lang als die Kelchzähne. Fahne eiförmig, mit bogigen Seitenrändern, an der Spitze abgerundet. Früchte rundlich-eiförmig, klappig aufspringend. Same dreikantig, hellbraun.

In Laubwäldern, Gebüschen, auf Mauern und an Weinbergen, meist auf kalkarmem Boden. Im ganzen Gebiete meist zerstreut, stellenweise häufiger oder auch seltener. Auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 317), in den Alpen von Wallis bis 1800 m aufsteigend (Jaccard 69). — Nach Pospichal (Fl. Oesterr. Küstenl. II. 383) dort nicht auf Kalk. In Bosnien nach Maly (br.) zwischen Brčka in etwa 90 m und am Veliki Žejc südöstl. von Vlasenica in 1530 m (Reiser), in Montenegro bis etwa 1000 m ansteigend. In Dalmatien nach Maly (br.) bisher nicht nachgewiesen. Bl. Juni—August, vereinzelt auch später.

T. medium L. Fauna Suec. ed. 2 App. 558 (1761) nur der Name Huds. Fl. Angl. ed. 1. 284 (1762). Koch Syn. ed. 2. 185. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 144. Boiss. Fl. Or. II. 114. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 437. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 125. Nyman Consp. 173. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXV fig. I, II, 1—6. — *T. flexuosum* Jacq. Fl. Austr. IV. 45 (1776). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 87 (1889). — *T. alpestre* Poll. Hist. Pl. Palat. II. 335 (1777) nicht L. — *T. transsilvanicum* Porc. Naseud. 205 nach Simonk. Enum. fl. Transs. 179 (1886).

Von *T. rubens* durch die breiteren kaum gezähnelten Blättchen, von *T. pratense* und *T. alpestre* durch die meist kahle Kelchröhre, von letzteren auch durch die Gestalt der Nebenblätter verschieden.

Gibelli und Belli stellen a. a. O. den Jacquin'schen Namen *T. flexuosum* voran, weil *T. medium* bei Linné zuerst ohne Beschreibung vorkommt und seine Scheidung von *T. alpestre* unsicher erscheint. Hudson hat aber bereits 1762 den Namen auf unsere Art angewandt, so dass der Name dadurch die Autorität ge-

wonnen hat und man mit guten Gründen den althergebrachten und jedermann bekannten Namen erhalten kann.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgende Reihe:

A. Kelchröhre 10nervig.

I. *A. T. flexuosum.* Stengel meist kräftig, meist mehr oder weniger hohl. Blättchen oval bis länglich, ziemlich gross, selten klein. Kelch mit am Grunde abgerundeter, walzlicher, kahler Röhre, die auch zwischen den Kelchzähnen krautig ist, und kammartig gewimperten Kelchzähnen.

Die bei weitem häufigste Unterart.

T. flexuosum Jacq. a. a. O. (1776) im engeren Sinne.

Zerfällt in folgende Formen:

a. Kelchzähne meist etwa so lang oder kürzer als die Kelchröhre, der untere meist erheblich länger, selten kürzer.

1. typicum. Stengel meist 3—4,5 dm hoch aber auch niedriger, meist mehr oder weniger verzweigt. Blättchen meist 2—4 cm lang. Obere Kelchzähne meist etwa so lang als die Kelchröhre, der untere erheblich länger. Blumenblätter meist doppelt so lang als die Kelchzähne.

Die bei weitem häufigste Rasse.

T. medium typicum A. u. G. Syn. VI. 2. 567 (1907).

Hierzu gehören als Abarten:

α. Stengel mässig verzweigt, nicht dicht gabelästig.

1. Kelchröhre ganz kahl.

α. Blättchen meist 2—4 cm lang.

§ genuinum. Blättchen meist oval bis länglich oder länglich-elliptisch. Blüthenköpfe gross, vielblüthig. Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre, der untere etwa um $^1/_2$—1mal länger. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. medium α. genuinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 125 (1899). — Aendert in den meisten Theilen etwas ab, so namentlich in der Dichtigkeit der Behaarung in der Grösse, der Stengeldicke etc. — Seringe beschreibt in DC. Prodr. II. 195 (1825) eine Form *β. pedunculatum* mit gestielten Blüthenköpfen. Gibelli u. Belli bemerken dazu mit Recht, dass diese Form eigentlich den Typus der Art darstelle, da ja bei ihm die Blüthenköpfe mit einem Stiel versehen sind, der sich im Laufe der Entwickelung streckt, oft anfangs vor dem Aufblühen undeutlich ist. — Sehr selten blüht die Pflanze weiss.

§§ angustifolium. Blättchen mitunter nur halb so breit als beim Typus, schmal-länglich. — Selten. — *T. medium angustifolium* A. u. G. Syn. VI. 2. 567 (1907).

β. Blättchen meist kaum halb so lang als beim Typus.

microphyllum. Stengel meist dünn, niedriger. Blättchen elliptisch. Blüthenköpfe armblüthig. — So an trockneren Orten, besonders im Mittelmeergebiete. — *T. medium γ. microphyllum* Lej. Suppl. Rev. Spa (1824). Lej. u. Court. Comp. Fl. Belg. III. 53 (1836). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 125. — Nach Rouy gehört hierher auch *T. affine* Lej. Herb. nach Ser. in DC. Prodr. II. 195 (1825).

2. Kelchröhre mehr oder weniger behaart.

eriocalýcinum[1]). — Selten. — *T. medium β. eriocalycinum* Hausskn. Mitth. BV. Thür. V. 22 (1887).

b. Stengel dicht gabelästig.

ramosissimum. Meist 2—3 dm hoch, gabelästig. Stengel bis zur Mitte ganz kahl, oberwärts kurz angedrückt behaart, hin- und hergebogen. Blättchen länglich-lanzettlich, spitzlich, stachelspitzig, fast ganzrandig. Blüthenköpfe meist zu 2, kurz gestielt. — Banat. — *T. medium β. ramosissimum* Heuff. Enum. pl. Banat in Abh. ZBG. Wien VIII. 53 (1858).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

2. Bithynicum[2]). Pflanze etwa 1,5 dm hoch, kräftiger. Stengel meist fast unverzweigt. Blätter etwa 2,5 cm lang und länger. Blüthenköpfe grösser. Kelchzähne oft ungleicher als beim Typus, die oberen so lang oder kürzer als die Kelchröhre, der unterste 2—3 mal kürzer oder kaum länger (Boiss. Diagn.) als die oberen. Blumenblätter rosa, um die Hälfte länger als der Kelch.

Der Typus von Kleinasien bis Persien verbreitet.

T. medium Bithynicum A. u. G. Syn. VI. 2. 568 (1908). — *T. Bithynicum* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 21 (1848). — *T. medium β. majus* Boiss. Fl. Or. II. 114 (1872). — *T. Aucheri*[3]) Boiss. in Ball. Pl. exsicc. nach Boiss. a. a. O. (1872).

Boissier's Beschreibung in Diagn. pl. Or. weicht von der in der Fl. Orient. einigermaassen ab.

Aehnliche Formen finden sich auch im Mittelmeergebiete bei uns. Hierher gehörig ist auch

b. brachycalýcinum[4]). Blättchen elliptisch, kürzer und kleiner als bei dem Typus der Art. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre, der untere deutlich kürzer als die Blumenblattröhre. — Frankreich. — *T. medium β. brachycalycinum* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 125 (1899). — Die Französische Pflanze stimmt nach der Beschreibung in allen wesentlichen Punkten mit der Orientalischen überein, auch die auffällige Grösse der Blüthenköpfe ist ausdrücklich hervorgehoben.

(Verbreitung der Rasse: Frankreich; von Kleinasien bis Persien, wohl im Mittelmeergebiet verbreiteter.)

b. Auch die oberen 4 Kelchzähne erheblich länger als die Kelchröhre.

1. Pflanze gross und kräftig.

pseudo-medium. In allen Theilen grösser. Stengel besonders oberwärts dicht weich abstehend behaart. Blättchen grösser und breiter; untere Blattstiele sehr lang. Nebenblätter aus breiterem Grunde, allmählich und lang zugespitzt, oft fast häutig. Kelchzähne länger, zuletzt spreizend. Blüthen grösser. Flügel deutlich kürzer als die Fahne.

---

[1]) Von ἔριον Wolle und κάλυξ Kelch.

[2]) Zuerst auf dem Bithynischen Olymp gesammelt.

[3]) S. II. 1. S. 659 Fussn. 1.

[4]) Von βραχύς kurz und κάλυξ Kelch.

In Eichenwäldern, an Abhängen im Gebiete bisher nur in Montenegro: Abhänge des Kom Kučki (Horák Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1898. XXXIV. 4) nach Maly br. mindestens 1800 m. Bei Bukovica unter dem Durmitor in 1400 m, in Laubwäldern um Andrijevica (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903. No. XVII. 24. 1904. XXXVIII. 37).

T. medium subsp. *pseudomedium* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1894. XXIX. 7. — *T. pseudomedium* Hausskn. Mitth. Geogr. G. Ges. Thür. V. Sitzb. 70 (1887)? vgl. S. 555. — *T. medium* subsp. *balcanicum* Velen. Fl. Bulg. 135 (1891).

(Verbreitung der Rasse: Serbien [Adamović ABZ. II (1896) 116] in 600—1600 m [Maly Verh. ZBG. LIV (1904) 226]; Bulgarien [Velenovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1894. XXIX. 7]; Griechenland [Epirus, Albanien, Thessalien, Aetolien.) [*]

2. Pflanze ziemlich niedrig.

a. Nebenblätter oberwärts stark verlängert.

Škorpili[1]). Stengel zierlicher. Blättchen kleiner, nur am Mittelnerven und den Rändern behaart, dicht nervig. Nebenblätter oberwärts länger als beim Typus, linealisch-lanzettlich. Stiel der Blüthenköpfe grauhaarig. Blüthenköpfe dichter. Blüthen etwa $^1/_3$ kleiner. Kelch kahl mit vorgestreckten Kelchzähnen, die länger als die Kelchröhre sind, und so lang oder meist länger als die Blumenblattröhre. — Bisher nur auf dem Rhodope-Gebirge in Bulgarien. — *T. medium* subsp. *Skorpili* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1894. XXIX. 7.

In der Tracht manchen Formen des *T. pratense* ähnlich.

b. Obere Nebenblätter stark verbreitert.

1. Haynaldianum[2]). Stengel meist 0,5—1,5 cm hoch. Untere Blätter länger gestielt, obere sitzend. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, 1—2 cm lang und 0,5—1 cm breit, schwach ausgerandet, am Rande schwach gezähnt, unterseits auf den Nerven behaart, oberseits kahl. Untere Nebenblätter linealisch-lanzettlich, obere breit-lanzettlich, spitz. Blüthenköpfe einzeln, kugelig, sitzend, etwa 2,5 cm lang. Kelchzähne linealisch-pfriemlich, viel länger als die Kelchröhre, 4—7 mm lang. Blumenblätter purpurn, etwa 1,5 cm lang. Fahne elliptisch. Flügel spitzlich.

Ungarn: Grasige Orte am Waldrande bei Prasicz, Comit. Neutra. Bl. Juli.

T. medium Haynaldianum A. u. G. Syn. VI. 2. 569 (1908). — *T. Haynaldianum* Pantocs. ÖBZ. XXVIII (1878) 382.

---

[1]) Nach dem Entdecker der Form Škorpil, einem Freunde Velenovský's, s. III S. 524 Fussn. 2.

[2]) S. II. 1. S. 321 Fussn. 1.

Vom Typus durch die geringe Grösse, die Gestalt der Blättchen und der Nebenblätter, sowie durch die langen Kelchzähne etc. verschieden.

(Verbreitung der Rasse: bisher nur im Gebiete.)

[*]

2. Banaticum. Obere Nebenblätter oberwärts dreieckig-pfriemlich. Die 4 oberen Kelchzähne länger als die Kelchröhre, etwa so lang als die Blumenblattröhre, der untere so lang als die Blumenblätter; Schlund mit einem Haarring.

Auf Kalkfelsen etc., in Ungarn ziemlich verbreitet im östlichen und südlichen Banat, so in Siebenbürgen seltener.

T. medium γ. banaticum Heuff. Enum. pl. Banat. in Abh. ZBG. Wien VIII. 53 (1858).

Eine etwas zweifelhafte Pflanze, die vielleicht mit der vorigen zu nahe verwandt ist um als Rasse getrennt zu werden. Die Rasse würde alsdann natürlich den Namen *Banatium* zu führen haben. Ohne die Heuffel'schen Exemplare lässt sich das nicht entscheiden. Vielleicht ist sie auch mit *T. Sarosiense* identisch. — Vgl. Borbás Mag. Növ. Lap. 1886. 115, Simonkai Enum. fl. Transs. 180. Haussknecht Mitth. Thür. BV. N. F. V. 71 (1894).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete?)

[*]

(Verbreitung der Unterart: Wie die Art.)

II. *B. T. Heldreichianum*[1]). Stengel dünn, bogig aufsteigend, etwa 1,5—3 dm hoch, fast vom Grunde an kurz-ästig. Blätter mit (die mittleren etwa 4 cm) langem angedrückt behaartem Stiel. Blättchen hellgrün, die unteren verkehrt-eiförmig, sitzend, stumpf, die mittleren eiförmig-elliptisch abgerundet, sehr kurz gestielt, unterseits stark nervig, am Rande fein gezähnelt, zuletzt kahl, meist 2 cm lang und 1 cm breit. Nebenblätter häutig, bleich, angedrückt behaart, etwa 1 cm mit dem Blattstiel verbunden, oberwärts schief-lanzettlich-zugespitzt. Blüthenköpfe klein kugelig, kurz gestielt, etwa 2 cm lang. Kelch mit 10nerviger kurz angedrückt behaarter Röhre, am Schlunde behaart, und linealisch-pfriemlichen, vorgestreckten oder etwas gebogenen nur oberwärts (oder auch in der Mitte schwach) behaarten, unterwärts durchscheinend hautrandigen Zähnen, die etwa 1/3 länger (der unterste über doppelt so lang) als die Kelchröhre sind. Blumenblätter rosa, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne länglich, wenig gebogen.

Im Gebiete bisher nur in Montenegro: Auf Feldern bei Scoce unter dem Balj bei Andrijevica District Vasojevići (Baldacci

[1]) S. I. S. 215 Fussn. 4 und II. 2. S. 283 Fussn. 1.

Iter Alban. [Monten.] sext. 1898 no. 260). — Aehnliche Formen nach Maly br. auch in Bosnien.

T. medium subspec. I. *T. Heldreichianum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 91 t. V fig. 3. 3 bis (1889). — *T. Heldreichii* Haussknecht in Nyman Consp. Suppl. 90 (1889) nur der Name. — *T. Heldreichianum* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 72 (1893).

Dem *T. patulum* in der Tracht ähnlich, welches durch aufrechte Stengel, kurz gestielte Blätter, schmälere und längere ganzrandige Blättchen, schmälere dem ganzen Blattstiel verbundene Nebenblätter, dicht behaarte, am Grunde nicht durchscheinende Kelchzähne, längliche Köpfe etc. verschieden ist.

(Verbreitung der Unterart: Rumänien; Bulgarien; Nord-Griechenland.) |*|

B. Kelch 20nervig.

C. ***T. Sarosiense.*** Pflanze gross und kräftig. Kelch mit meist dichter behaarter Röhre und Zähnen. Blumenblätter dunkelroth.

Ungarn: bei Eperjes im Comitat Sáros.

T. Sarosiense Hazsl. Éjsz. Magy. 76 (1864) nach Neilr. Diagn. Ung. Slav. 35 (1867). Janka Trif. Lot. 159. Nyman Consp. 173. Suppl. 90. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2 ser. XXXIX. 91 (1889) als Subspec. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXIII fig. I, 1.

In der Behaarung der Kelchröhre wie auch andere Formen des *T. medium* einigermaassen wechselnd (vgl. Gibelli u. Belli a. a. O. 92). Nach Simonkai (Enum. fl. Transs. 180 [1886]) ist diese Unterart kaum mit der Rasse *Banaticum* (vgl. diese) identisch, wie Borbas (Mag. nov. Lap. X [1886] 115) behauptete.

(Verbreitung der Unterart: Nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien [ausser dem südlichen]; nördliche Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Persien; Sibirien.) *

381. × 413. *T. montanum* × *medium* s. Ende d. Gatt.
406. × 413. *T. pratense* × *medium* s. S. 574.
413. × 416. *T. medium* × *rubens* s. S. 578.

414. (52.) **T. pátulum.** 2. Stengel zierlich, dünn, angedrückt rauhhaarig, aufrecht oder meist aufsteigend, meist 2 bis 3 bis 6 dm lang, stark spreizend ästig, oft hin- und hergebogen, die oberen Zweige oft kurz. Blättchen länglich-linealisch, meist 1,5—2,5 cm lang, stumpf, stachelspitzig, ganzrandig oder fast ganzrandig, meist spärlich angedrückt behaart bis verkahlend, mit derbem Mittelnerven und zahlreichen feinen bogig verlaufenden gabelästigen Nebennerven. Nebenblätter bis zur Spitze des kurzen Stieles mit ihm scheidenartig verbunden, oben lanzettlich-pfriemförmig zugespitzt. Blüthenköpfe eiförmig bis länglich, am Grunde von den oberen meist ziemlich grossen Blättern umgeben, seltener etwas gestielt.

Kelchröhre kurz und angedrückt rauhhaarig, glockenförmig-cylindrisch, am Schlunde mit behaartem Ringe. Kelchzähne fadenförmig, abstehend federartig behaart, etwa um die Hälfte länger als die Kelchröhre, zuletzt meist bogig abstehend, der untere deutlich länger. Blumenblätter purpurn, etwa so lang oder um etwa 1/4 länger als die Kelchzähne. Fahne länglich, stumpf, so lang oder wenig länger als die Flügel. Flügel stumpf. Frucht einsamig. Samen oval, rothbraun.

Auf steinigem Waldboden, in Gerölle unter Gebüschen, gern unter *Castanea*, nur im südöstlichsten Gebiete in Dalmatien um Ragusa und Cattaro!! bereits unter 200 m. Montenegro zerstreut. Bosnien: Am Crni vrh bei Tešanj (Formánek ÖBZ. XXXIX [1889] 147); im Sutjeskathal bei Snke (Adamović Glasnik I. 48). Hercegovina ziemlich verbreitet in etwa 500—1200 m Höhe (Maly br.). Bl. Mai, Juni.

T. patulum Tausch Syll. Ratisb. II. 245 (1828). Vis. Fl. Dalm. III. 294. Boiss. Fl. Or. II. 114. Nyman Consp. 173. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXII fig. I, 1. — *T. medium* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 25 (1843) nicht L. — *T. longestipulatum* Ebel Zwölf Tage Monten. Dalm. II. 84 t. 4 fig. 2 (1844). — *T. medium* Subsp. II. *T. patulum* Gibelli u. Belli Mem. Accad. sc. 2 ser. XXXIX. 91 (1889).

Von *T. medium* ausser durch die schlaffe und zierliche Tracht durch die kurzen ganz mit den Nebenblättern verbundenen Blattstiele, durch die pfriemlich-zugespitzten Nebenblätter, die lockereren Blüthenköpfe, die angedrückt behaarte Kelchröhre und die längeren zuletzt bogig abstehenden Kelchzähne sehr verschieden.

Wie oben erwähnt betrachten Gibelli und Belli *T. patulum* als Unterart von *T. medium*. Zweifellos sind beide Arten nahe verwandt, wie wir auch durch die Vereinigung in einer Gesammtart zum Ausdruck gebracht haben, aber andererseits ist *T. patulum* in der ganzen Tracht in seinem Vorkommen so eigenartig und constant, schliesslich sind uns auch keinerlei Uebergangs- oder zweifelhafte Formen vorgekommen, so haben wir es denn für natürlich gehalten, sie als Art beizubehalten.

(Macedonien; Griechenland.) [*]

2. 2. Blättchen rundlich-eiförmig bis länglich.

415. (53.) **T. Pignantii** [1]). 4. Stengel aus mehr oder weniger lang niederliegendem Grunde aufsteigend, meist 1—3 dm lang, locker ästig, meist kantig, mit weissen abstehenden, wolligen Haaren meist locker besetzt. Blätter ziemlich lang gestielt. Blättchen mit keilförmigem Grunde, oberwärts abgerundet bis stumpf, bis ausgerandet, unregelmässig bis undeutlich gezähnelt, lang und weich gewimpert. Nebenblätter breit-lanzettlich, zugespitzt, geschweift-gezähnt, die unteren viel kürzer als der Blattstiel, nur etwa zur Hälfte mit ihm verbunden, die oberen so lang bis länger als der Blattstiel zum grössten Theile frei. Blüthenköpfe rundlich bis halb oval, locker, am Grunde von den oberen Blättern umgeben. Blüthen gestielt. Kelchröhre ährenförmig-glockig, gefurcht und nervig, fast ganz kahl,

[1]) Nach dem Pharmaceuten Pignant, der Bory de St. Vincent auf der Expedition nach Griechenland begleitete und welcher diese Art in den Gebirgen über Patras in Griechenland zuerst sammelte.

nur oberwärts behaart, mit kurz behaartem schwieligem Schlunde. Kelchzähne meist ziemlich gleichlang, fadenförmig, durch zerstreute abstehende lange Haare federartig, zuletzt abstehend bis zurückgekrümmt, etwa so lang oder länger als die Kelchröhre. Blumenblätter meist erheblich länger als die Kelchzähne, gelblich-weiss. Fahne länglich-lanzettlich zusammengefaltet, sichelförmig aufwärts gekrümmt, etwa doppelt so lang als die Flügel. Flügel länglich, am Grunde pfeilförmig-geöhrt, etwa so lang als das Schiffchen. Frucht meist 1- (oder 2-)samig. Samen klein, oval bis rundlich-oval, schwach flachgedrückt, (etwas röthlich) braun.

In schattigen Wäldern namentlich unter Buchen und *Castanea* nur im südöstlichsten Gebiete. Dalmatien: In der Krivošije! und oberhalb Stolivo und Perzagno; am Vermać bei Cattaro (Visiani Fl. Dalm. III. 295, Suppl. 144) bis über 1000 m! Montenegro: zerstreut. Hercegovina: In der Bijela gora (Pantocsek; Vandas ÖBZ. XXXVIII [1888] 336) in etwa 700–1400 m (Maly br.). Bl. Mai, Juni.

T. Pignantii Fauché u. Chaub. Expéd. Mor. Bot. 219 (1832). Ebel Zwölf Tage Monten. Dalm. II. 88. Vis. Fl. Dalm. III. 295. Boiss. Fl. Or. II. 115. Nyman Consp. 173. Rchb. Ic. XXII t. MMCXL fig. I, 1—6. — *T. pallidum* Bor. u. Chaub. Fl. Pélop. 50 t. 28 fig. 2 (1838) nicht Waldst. u. Kit. — *T. fulcratum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 26 (1843). Pantocsek Nat. V. Pressb. N.F. II. 126. — *T. Pichleri*[1]) Vis. nach Pichler ÖBZ. XIX (1869) 156. — *T. flexuosum β. Pignantii* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 88 (1889).

Von der vorigen durch die breiteren Blättchen, von *T. medium* auch durch die breiteren Nebenblätter, die fast gleichlangen Kelchzähne, die länger als die Kelchröhre sind und zuletzt abstehen, sowie durch die gelblich-weissen Blüthen zu unterscheiden.

Wir möchten auch diese Pflanze als Art beibehalten, da sie sowohl wesentlich und constant von *T. medium* verschieden ist und auch zweifelhafte Formen uns nicht bekannt geworden sind.

Aendert ab

B. piligerum. Kelchröhre an den Nerven lang behaart. — Montenegro. — *T. Pignantii* f. *piligerum* Rohlena Mag. bot. Lap. III (1904) 322. 4. Beitr. Fl. Mont. in Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 No. XXXVIII. 38 (1905).

(Balkanhalbinsel, nördlich bis Bulgarien [Stříbrný nach Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1894. XXIX. 8].) [*]

---

[1]) Nach Thomas Pichler, * 12. Oct. 1828 St. Johann i. Walde † 30. Aug. 1903 Lienz (Tirol) (Sarnthein br), Gärtner und Grundbesitzer daselbst, welcher in Tirol und angrenzenden Ländern, ferner in Istrien und Dalmatien (z. T. mit R Huter s. I. S. 16 Fussn. 1) und in den Ländern des Orients, östlich bis Persien, hier im Auftrage von Kerner, Boissier, Barbey und als Mitglied der Polák-Expedition vortreffliche Pflanzensammlungen machte. Auch ich habe von ihm werthvolles Material erhalten. Sein Privatherbar wurde von A. v. Degen angekauft (Mag. Bot. Lap. II. 262). A.

Bastard.

B. I. **a. 2.** *a.*

406. × 413? **T. praténse × médium.** Zwischenformen, die in manchen Merkmalen bald der einen, bald der anderen Art näher stehen, finden sich an den gemeinsamen Fundorten ziemlich selten.

T. pratense × *medium* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 437 (1898).

Hierzu gehört

B. permíxtum. Centralrosette wie bei *T. pratense.* Nebenblätter fast wie bei *T. medium.* Blüthen wie bei *T. pratense* aber Fahne mit etwas bogigen Rändern.

Pommern: Streckelberg auf Usedom (Neuman).

T. pratense × *medium* B. *permixtum* A. u. G. Syn. VI. 2. 574 (1908). — *T. permixtum* Neuman Bot. Notis. 1894. 104.

Neuman hält diese Form für eine (nichthibride?) Zwischenform zwischen beiden Arten, bei der grossen Selbständigkeit beider Arten halten wir nicht hibride Zwischenformen für unwahrscheinlich.

(Verbreitung näher festzustellen.) [*]?

b. *b. Alpestria* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 92 [1889] vgl. auch *T. medium C. T. Sarosiense* und *T. alpestre Durmitoreum*). Kelch 20nervig.

416. (54.) **T. rubens.** 4. Grundachse weit kriechend, meist ästig. Stengel kahl, aufrecht, meist (2 bis) 3 bis 6 dm hoch, seltener aufsteigend, dick, meist einfach, oft röthlich überlaufen. Untere Blätter ziemlich lang, obere kurz gestielt. Blättchen länglich-lanzettlich, bis 5 cm lang und 1,5 cm breit, stachelspitzig gezähnt, hellgrün bis etwas graugrün, mit zahlreichen bogigen Seitennerven, die unteren meist stumpf bis ausgerandet, die oberen beiderseits verschmälert. Nebenblätter oben eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, oft gesägt, kahl, auf eine weite Strecke, an den oberen oft bis zur Spitze des Blattstiels mit diesem verbunden, hellgrün, öfter röthlich überlaufen, an den oberen Blättern oft fast dütenförmig erweitert. Blüthenköpfe meist zu 2, länglich-cylindrisch, am Grunde meist von den oberen Blättern behüllt, bis über 6 cm lang und bis etwa 3 cm breit, anfangs schopfig erscheinend. Kelch mit cylindrischer kahler Röhre und pfriemenförmigen meist sehr rauhhaarigen bis langzottig gewimperten, stets aufrechten Zähnen. Blumenblätter ziemlich gross, purpurn, selten weiss, länger als die Kelchzähne. Fahne oval, aufwärts gebogen. Früchte rundlich, klappig aufspringend. Same eiförmig, bleich.

In bergigen Laubwäldern, an buschigen oft felsigen Orten, an Waldrändern. Im südlichen und mittleren Gebiete meist zerstreut, stellenweise auf grösseren Strecken fehlend, in den Alpen von Wallis bis 1500 m aufsteigend (Jaccard 68), in Tirol bis 1200 m (Haus-

mann Fl. Tir. 1418). Im nördlichen Gebiete nur im Osten sehr zerstreut, im nordwestdeutschen Flachlande und in Niederland fehlend, nach Nordwesten beobachtet bis Belgien—Winningen—Braunbach—Marburg—Gudensberg—Hannover—Braunschweig—Walbeck—Neuhaldensleben!!—Nauen—Röbel. Im südöstlichen Gebiete noch in Istrien und Kroatien verbreitet. Dalmatien: nächst Bellafusa bei Zara, auf der Insel Pago (Visiani III. 295) und bei Castelnuovo (Poscharsky). Montenegro bisher nicht angegeben (Maly br.). Bosnien: auf den Gebirgen verbreitet bis etwa 1250 m (Maly br.). Hercegovina: Grabovica a. N. und Bjelopolje bei Mostar (Vandas). Bl. Juni, Juli.

T. rubens L. Spec. pl. ed. 1. 768 (1753). Koch Syn. ed. 2. 185. Boiss. Fl. Or. II. 113. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 437. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 382. Nyman Consp. 173. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXVII fig. 1—11. — *Lagopus glaber* Bernh. Syst. Verz. Erf. 238 (1800).

Stattliche Pflanze, von *T. alpestre* ausser dem robusten Wuchs und die meist kahlen Stengel und Blätter durch die stark gezähnten Blättchen zu unterscheiden. Vgl. *T. alpestre* var. *glabratum*.

Aendert ab:

A. Wenigstens die Kelchzähne behaart.

I. genuinum. Nur die Kelchzähne behaart, sonst die ganze Pflanze kahl. — Die häufigste Form. — *T. rubens* f. *genuina* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 382 (1898).

II. villosum. Kelchröhre und öfter auch der Stengel und die Blätter etwas behaart. — Ziemlich selten. — *T. rubens β. villosum* Bertol. Fl. It. VIII. 170 (1850). — var. *hirsutum* Loeske in Spribille Progr. Gymn. Inowrazl. 1889. — var. *eriocalycinum* Figert. 69. Ber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. 1891. 89 (1892). — f. *ciliferum* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien 1896. 176 (Fl. Süd-Bosn. II 73). — var. *pilosum* Sanio Herb. nach A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 437 (1898) — f. *ciliata* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 382 (1898). (*cilhatum*) Waisb. ÖBZ. XLIX (1899) 190. — Nach Pospichal im Oesterreichischen Küstenlande weissblühend.

III. submedium. Blättchen kürzer, daher breiter, dabei vorne, bes. die obersten bis sehr stumpf zugerandet. Köpfchen kürzer, walzlich, nur 3—4 cm lang. Kelche wie bei normalem *T. rubens* 15—20nervig, die Zähne nicht so lang behaart. — Trient! Dalmatien (Murr br.). — *T. rubens* var. *submedium* Murr DBM. XVII (1899) 50. — Ob vielleicht zu Brügger's *T. rubens* var. *subglobosum?* (Murr br. vgl. S. 576). Die Insubrische Pflanze Brügger's (nicht gesehen) gehört vielleicht wirklich zu *rubens*, ein Expl. von Murr von Salò am Garda-See hat fast kugeligen Kopf aber schmale Blättchen!

B. Auch die Kelchzähne kahl.

glaberrimum. — Sehr selten, bisher nur in der Provinz Brandenburg bei Lagow (Golenz!). — *T. rubens* B. *glaberrimum* A. u. G. Fl. Nordostd. Fl. 437 (1898).

(Frankreich; Spanien; nördliches und mittleres Italien; Serbien; Türkei; mittleres und südliches Russland.) ⊼

413. × 416. *T. medium* × *rubens* s. S. 578.

417. (55.) **T. alpestre.** 4. Grundachse lang kriechend. Stengel aufrecht oder aufsteigend, angedrückt behaart, meist 1,5 bis über 4 dm lang, meist unverzweigt. Blätter ziemlich kurz gestielt. Blättchen

lanzettlich oder schmal-elliptisch bis linealisch-lanzettlich, meist 2—5 cm lang und 5—8 mm breit, undeutlich knorpelig gezähnelt bis fast ganzrandig, ziemlich steif, oft fast lederartig, beiderseits behaart oder oberseits fast kahl, mit zahlreichen bogigen Seitennerven. Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, gewimpert, flaumig behaart, unterwärts lang scheidig, an den unteren Blättern meist nicht bis zur Mitte, bei den oberen bis über die Mitte des Blattstiels mit diesem verbunden. Blüthenköpfe meist zu 2 oder einzeln, kugelig bis länglich, meist etwa 2 cm lang, am Grunde von dem oder den obersten Blättern umgeben, seltener durch einen kurzen Stiel über dieselben herausgehoben. Kelch mit kurz glockiger, zottig-behaarter, hin und wieder mehr oder weniger verkahlender hellgrünen Röhre und fadenförmigen, sehr ungleichlangen, stets aufrechten mit steifen Wimperhaaren besetzten Kelchzähnen. Blumenblätter purpurroth, seltener hellrosa oder weiss, meist länger als die Kelchzähne. Fahne löffelförmig, aufwärts gekrümmt. Früchte rundlich-eiförmig, klappig aufspringend. Samen oval, rothbraun.

In trockneren Laubwäldern, in Gebüschen, auf Wiesen, gern mit *Trif. montanum*. Fast im ganzen Gebiete zerstreut stellenweise, namentlich im südöstlicheren Gebiete häufig!! Im nordwestlichen Gebiete fehlend, erreicht seine Nordwestgrenze nördlich des festen Gesteins bei Ehra—Lüneburg—Lauenburg i. H.—östliches Holstein, auch für Belgien zweifelhaft. In den Alpen von Wallis bis 2100 m aufsteigend (Jaccard 69), in Tirol bis 1900 (meist nur bis 1600) m (Sarnthein br.). Im südlichen Istrien wahrscheinlich fehlend (vgl. Freyn ÖBZ. XL [1890] 373). Bl. Juni—August, im südlichen Gebiete meist schon im Juli verblühend.

T. alpestre L. Spec. pl. ed. 2. 1082 (1763). Koch Syn. ed. 2. 185. Gren. u. Godr. Fl. France I. 405. Boiss. Fl. Or. II. 113. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 436. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 126. Nyman Consp. 173. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXV fig. III, 7 bis 12. — *Lagopus montanus* Bernh. Syst. Verz. Erf. 239 (1800).

Gleichfalls einigermaassen veränderlich, namentlich in der Behaarung und in der Blüthenfarbe. *T. rubens* var. *subglobosum* Brügger Naturf. Ges. Graub. N. F. XXIX. 1884—5. 78 (1886) am Luganer und Comer See, Unterengadin und Flüelen. Nach Aschersón (Ber. DBG. VII [1889] [131]) gehört die Pflanze von Unterengadin zu *T. alpestre*, wogegen die von Flüelen eine (hibride?) Zwischenform zwischen *T. alpestre* und *T. rubens* darstellt. S. S. 575. Die Formen gliedern sich in folgender Weise:

A. Kelchröhre 20nervig.

I. Haare am Stengel anliegend.

a. eualpestre. Stengel meist ziemlich kräftig, durch die ziemlich schwache angedrückte Behaarung grün. Blättchen lanzettlich bis schmal-elliptisch oder linealisch-lanzettlich. Kelchzähne meist etwa so lang oder länger als die Kelchröhre.

Die bei weitem verbreitetste Form, mit Ausnahme des südöstlichsten Gebietes wohl überall überwiegend.

T. alpestre eualpestre A. u. G. Syn. VI. 2. 576 (1908).

Hierzu gehören:

1. distachyum[1]). Blüthenköpfe fast stets zu 2. Stengel und Blattstiele, wie auch die Kelchzähne ziemlich dicht behaart. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. alpestre β. distachyum* Ser. in DC. Prodr. II. 194 (1825). — Hierzu gehören meist:

b. monostachyum[2]) (Ser. in DC. Prodr. II. 194 [1825]). Blüthenköpfe einzeln.

c. pedunculatum (Adamović Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXXVII. 129 [1904]). Blüthenköpfe 1,5—2,5 cm lang gestielt, nicht am Grunde von den oberen Blättern umgeben. Nebenblätter des obersten Blattes den übrigen gleich oder wenig verbreitert. — Macedonien.

l. *coeruleum* (Vocke Mitth. Thür. BV. N.F. III. IV. 27 [1893]). Blüthen bläulich-violett. — Selten.

l. *rubellum* (Ser. in DC. Prodr. II. 195 [1825]). Blüthen rosa.

l. *bicolor* (Rchb. Fl. Germ. exc. 495 [1832]). Blüthen hellrosa bis weiss, am Schiffchen hellpurpurn, oft an der Spitze der Fahne dunkel-purpurn, die Fahne oft innen weiss. — Ziemlich selten. — Hierher wohl auch *T. bicolor* Czetz Erd. Muz. VI. 22 (1872).

l. *album* (A. u. G. Syn. VI. 2. 577 [1908]). Blüthen ganz weiss. — Selten.

2. glabratum. Pflanze fast kahl, an den Stengeln, Blattstielen und Kelchen meist nur mit wenigen Haaren besetzt. — Selten. — *T. alpestre β. glabratum* J. C. v. Klinggräff Fl. Preuss. 80 (1848). — Die Blättchen sind wegen der fehlenden Randbehaarung deutlicher als bei den übrigen Formen gezähnt.

3. sericeum. Ganze Pflanze dicht seidig angedrückt behaart. — Am Strande der Ostsee auf Usedom. — *T. alpestre β. sericeum* Haussknecht Mitth. Thür. BV. N.F. VIII. 23 (1895).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art, aber in Griechenland fehlend.) *

b. ciliatum. Blättchen rundlich bis elliptisch, am Rande gewimpert. Kelchzähne lang gewimpert, fadenförmig, mehr als doppelt so lang als die Kelchröhre.

Bisher nur in Macedonien.

T. alpestre var. *ciliatum* Formán. Verh. Naturf. V. Brünn XXXII (1893) 209 (1894).

II. Stengel abstehend behaart.

lanígerum. Ganze Pflanze durch die zahlreichen Haare mehr oder weniger grau. Blattstiele und oft auch die Blätter abstehend behaart.

So im südöstlichen Gebiete verbreitet, im nördlichen wohl nur verschleppt. Die Grenze der Verbreitung bleibt näher festzustellen.

T. alpestre β. lanigerum Ser. in DC. Prodr. II. 195 (1825). — *T. alpestre β. villosum* Celak. Prodr. Fl. Böhm. 667 (1875).

Hierzu gehören:

a. incanum. Stengel meist sehr dicht behaart. Blättchen unterseits dicht seidig glänzend behaart. — Anscheinend selten, ob auch im Gebiete? — *T. alpestre β. incanum* Cesati in Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 25 (1843).

[1]) Von *δι-* zwei und *στάχυς* Aehre.

[2]) Von *μόνος* einzeln und *στάχυς* Aehre.

b. brevifolium. Stengel kürzer. Blättchen besonders die der grundständigen Blattchen länglich-elliptisch, nur 1,5—2 cm lang, die der Stengelblätter mit verbreitertem Grunde. Stiel der mittleren und unteren Blätter 3—4 mal länger als die Blättchen. — Auf der Balkanhalbinsel ziemlich verbreitet, auch wohl im Gebiete. — *T. alpestre γ. brevifolium* Boiss. Fl. Or. II. 114 (1872).

c. angustum. Stengel aufrecht. Blättchen sämmtlich verlängert-linealisch. Blüthenköpfe länglich-eiförmig. Kelchzähne so lang wie die Blumenblätter. — Bulgarien. — *T. alpestre γ.* var. *angustum* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1893. XXXVII 23.

d. ellipticum. Blättchen elliptisch, beiderseits behaart, am Rande undeutlich gezähnelt, stumpf bis schwach ausgerandet, kaum stachelspitzig. Nebenblätter lanzettlich pfriemlich, rauhhaarig. Kelchzähne pfriemlich-linealisch, lang gewimpert, fast doppelt so lang als die Kelchröhre. — Thessalien. *T. alpestre* var. *ellipticum* Formán Verh. Naturf. V. Brünn XXX V (1895) 362 (1896).

Wohl auch zu dieser Rasse gehört *tenue* (Velen. Fl. Bulg. Suppl. 77 [1898]) vom Rhodope-Gebirge.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Balkanhalbinsel; wohl im Mittelmeergebiet weiter verbreitet.) [*]

B. Kelchröhre nur 10, seltener 11—12nervig.

Durmitóreum. Stengel dünn. Blüthen kleiner.

Montenegro. Steinige Abhänge am Durmitor oberhalb Žabljak. *T. alpestre* var. *Durmitoreum* Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903. XVII. 24.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Süd-Schweden [neuerdings nicht mehr]; Dänemark; Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Mittel- und Süd-Russland; Krim; Kaukasus und Transkaukasien; Ural.)

Bastard.

B. I. b. 1.

413. × 416. **T. médium × rubens.** 2. Von *T. medium*, mit dem es den 10nervigen Kelch und eine Aehnlichkeit in der Tracht gemein hat, verschieden durch kräftigere Stengel, länger verbundene oberwärts verhältnismässig kurz freie Nebenblätter, mehr lederartige gezähnelte Blättchen, deren obere mehr verlängert-länglich sind (denen von *T. rubens* ähnlicher) eiförmige, zuletzt längliche, meist zu 2 stehende und gestielte Blüthenköpfe. Früchte fehlschlagend, nur scheinbar ausgebildet

Bisher nur in Frankreich bei Purgerot im Dep. Haute-Saône mit den Erzeugern (Bertrand!).

T. medium × *rubens* Bertrand Bull. Assoc. pyrén. V (1894) 11 (1895) VI (1895—96) 11 (1896). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 125 (1899). — *T. Bertrándi*[1]); *T. medium* > *rubens* Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899).

[1]) Nach dem Entdecker und Beschreiber Louis-Alexandre Bertrand, * 2. Nov. 1857 Paris (br.), Lehrer in La Demie bei Vesoul (Haute-Saône), früher in La Nouvelle-lez-Scey bei Combeaufontaine (Haute-Saône).

Herr Oberstabsarzt Dr. Behrendsen überliess uns freundlichst Exemplare dieses interessanten Bastards und theilte uns auch die Originalbeschreibungen Bertrands mit.

2. *Stenóstoma*[1]) (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 99 [1889]). Kelchschlund durch einen 2lippigen oder völlig ringförmigen Wulst geschlossen. Blumenblätter schnell abfallend. — Haare der ganzen Pflanze am Grunde höckerig, nicht gezähnelt. **2.**

In Europa ausser unseren Subsectionen noch *Clypeáta* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. 2. ser. XXXIX. 151 [1889]), deren Haare überall gezähnelt sind und bei denen der Kelchschlund durch eine schwammige Schwiele mit sehr dünnem, sehr kurz gewimpertem Rande geschlossen ist. — Von den 2 Orientalischen Arten in Europa nur *T. clypeátum* (L. Spec. pl. ed. 1. 769 [1753]) in Griechenland, auf den Inseln, in Kleinasien und Palästina.

a. Angustifolia (Gib. u. Belli a. a. O. 99 [1889]). Blättchen linealisch bis linealisch-lanzettlich. Blüthenköpfe ährenförmig bis cylindrisch. — Einjährige Kräuter. *a.*

In Europa nur unsere Gesammtart ***T. angustifolium***; über das von Gibelli und Belli hierhergestellte einheimische *T. lagopus* s. S. 543.

418. (56.) **T. angustifólium.** ☉. Stengel meist einzeln bis zu 3, einer davon meist starr aufrecht und die etwa vorhandenen seitlichen oft niederliegend bis aufsteigend, zerstreut borstig behaart, stielrund, meist unverzweigt, meist 1 bis über 4 dm hoch. Untere Blätter meist lang, obere kurz gestielt. Blättchen schmal-linealisch bis schmal-linealisch-lanzettlich, meist etwa 3—5 cm lang und 4 mm breit, hellgrün, die der unteren Blättchen stumpf bis stumpflich, die der oberen schlank zugespitzt, beiderseits anliegend behaart, ganzrandig oder fast ganzrandig, anliegend gewimpert. Nebenblätter oberwärts lanzettlich-pfriemenförmig, verlängert, lang behaart, am Grunde langscheidig, krautig, mit dem Blattstiel lang, an den unteren oft bis fast zur Mitte oder auch weiter, an den oberen bis zur Spitze verbunden. Blüthenköpfe einzeln über das oberste Blatt mit kurzem, steifem anliegend behaartem Stiele herausgehoben, ährenförmig, walzen- oder kegelförmig bis etwa 8 cm lang und fast 2 cm dick, spitz, dicht. Blüthen zuletzt wagerecht abstehend. Kelch mit röhrenförmig-glockiger, von langen, steifen, auf Höckern sitzenden Haaren zottiger Röhre und pfriemenförmigen bis fast borstlichen, gewimperten, mit starrer Spitze versehenen, anfangs aufrecht vorgestreckten, zuletzt sternförmig ausgebreiteten Zähnen, von denen der untere etwas länger ist. Blumenblätter hellrosa, bis fast purpurn, fast so lang als die Kelchzähne. Fahne ausgerandet, oft in der Ausrandung mit einem Zähnchen, dadurch 3zähnig. Früchte eiförmig, häutig, zugespitzt. Same eiförmig, hellbraun, blank.

[1]) Von *στενός* eng und *στόμα* Mund, hier Mündung.

An trockenen Abhängen, auf Hügeln, im Gerölle der Felsen, nur im südlichen Gebiete. In Süd-Frankreich, in der südlichen Dauphiné (Dep. Drôme) und in der Provence. Riviera. Im Oesterreichischen Küstenlande von Triest an südlich häufig! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 380). Ungarn selten. Siebenbürgen nur eingeschleppt (Simonkai). Sonst im Südosten überall verbreitet und meist häufig!! nach Maly br. dort wohl nirgends fehlend. Sonst selten eingeschleppt. Bl. Juni—August, einzeln auch im September—October.

T. angustifólium L. Spec. pl. ed. 1. 769 (1753). Koch Syn. ed. 2. 187. Gren. u. Godr. Fl. France I. 403. Boiss. Fl. Or. II. 122. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 380. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLIV fig. I, 1—8.

Aendert ziemlich stark in der Tracht und in der Grösse ab. — Hierher gehört

B. intermédium. Pflanze klein, durch die abstehenden Aeste schwach rasenbildend. Blättchen linealisch bis linealisch-lanzettlich, kurz, etwa so lang wie der Blattstiel und die Nebenblätter. Blumenblätter hellpurpurn bis weisslich. Kelchzähne lang borstlich.

Auf dem Sande des Meeresstrandes, bei uns bisher nur in Dalmatien beobachtet (Visiani Fl. Dalm. III. 290).

T. angustifolium β. intermedium Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 100 (1889). — *T. intermedium* Guss. Cat. pl. Boccadif. 1821. 65, 82. Bertol. Fl. It. VIII. 174. Boiss. Fl. Or. II. 122. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLV fig. I, 1—4.

(Verbreitung der Rasse: Spanien; Süd-Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Westliches und südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Persien; Nord-Africa; Azoren; Canarische Inseln; Madeira.) *|

419. (57.) **T. purpúreum.** ☉. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blättchen der unteren Blätter meist breiter. Blüthenköpfe kürzer, verlängert-eiförmig bis fast zapfenförmig, wenigstens anfangs oberwärts stark verschmälert, zuletzt meist mehr oder weniger länglich-eiförmig. Blüthen sich unregelmässig öffnend, die obersten meist noch im Knospenzustande, wenn die unteren bereits verblüht sind, wenigstens die oberen meist stärker und länger behaart. Kelchzähne sehr ungleich lang, die oberen meist kaum über halb so lang als der untere. Kelchschlund wenig verdickt. Blumenblätter gross, purpurn, weit aus dem Kelch hervorragend. Frucht nicht zugespitzt.

An Ackerrändern, auf sandigen Plätzen, an Abhängen, auch auf Ruderalstellen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence und an der Riviera zerstreut. Im Südosten Hercegovina (Ascherson u. Kanitz Catal. cormoph. 102). Montenegro: Um Danilovgrad (Pantocsek 126). Auf Hügeln Kakarička

gora bei Podgorica in 100 m Höhe (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. XXXII. 15). — Sonst hin und wieder verschleppt und auch im nördlichen Gebiete leicht (aber wohl nur vorübergehend) verwildernd. Bl. April—Juli, vereinzelt bis November.

T. purpureum Loisel. Fl. Gall. ed. 2. II. 125 t. 14 (1828). Gren. u. Godr. Fl. France I. 404. Bertol. Fl. It. VIII. 172. Boiss. Fl. Or. II. 123. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXLIV fig. II, 9—14 nicht Gilib. — *T. angustifólium* Subsp. I. *T. purpureum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX (1889) 104 t. 6 fig. 2. — *T. Loiseleúrii*[1]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 111 (1899).

Diese Art steht der vorigen augenscheinlich sehr nahe, wir haben sie deshalb auch beide als Gesammtart zusammengefasst, sie ist aber durch die breiteren Blätter, die kürzeren, nicht cylindrischen Blüthenköpfe, die sehr ungleichen Kelchzähne und namentlich durch die grossen Blumenblätter sehr leicht zu unterscheiden.

Rouy verwirft a. a. O. den Loiseleur'schen Namen *T. purpureum* und schlägt dafür den Namen *T. Loiseleurii* vor, da bereits vor Loiseleur Gilibert eine Pflanze als *T. purpureum* bezeichnet hat. Da aber Gilibert in seiner Sucht Linné'sche Namen durch neue zu ersetzen, nur für *T. pratense* einen neuen also völlig ungiltigen Namen machte, kann der altbekannte Loiseleur'sche Name dadurch in keiner Weise berührt werden.

Ueber *T. austriacum* Scheele Flora XXVI (1843) 438, die nach ÖBZ. XIV 1864) 258 gleich *T. purpureum* Sieb. nicht Lois. sein soll. Vgl. S. .

Verwandt ist *T. Desvauxii*[2]) (Boiss. u. Bl. Diagn. 2. ser. II. 12 [1856]) aus Bulgarien.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Palästina; Mesopotamien.) |*|

b. Blättchen nicht linealisch. Blüthenköpfe mehr oder weniger kugelig. *b.*

1. Ochroleúca (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 253 [1889]). Frucht mit knorpeligem Schildchen bedeckelt. Andauernd. *1.*

In Europa nur unsere Arten.

420. (58.) **T. ochroleúcum**[3]). 4. Grundachse kriechend oder schräg aufsteigend, spindelförmig, oft rasenbildend. Stengel meist aus bogig aufsteigendem Grunde aufrecht, ziemlich dünn, meist 2—5 dm hoch, abstehend zottig behaart, oft ästig, oberwärts wenig beblättert, oft in der oberen Hälfte nur die 2 dem Blüthenkopfe vorangehenden Blätter tragend. Blattstiele zottig behaart, die der unteren Blätter lang und dünn, die der oberen kurz. Blättchen länglich-elliptisch bis lanzettlich, meist 2—5 cm lang und 5—8 mm breit, undeutlich gezähnelt bis fast ganzrandig, beiderseits behaart, gewimpert, grasgrün, an der Spitze stumpf, abgerundet oder ausgerandet, mit zahlreichen ziemlich

[1]) Nach Jean-Louis-Aug. Loiseleur-Deslongchamps, * 24. März 1774 Dreux † 1849 Paris, Arzt daselbst. Verf. von Fl. Gallica 2 Bde. Lutet. 1806, 7, 2. ed. 1828.

[2]) Wohl der II. 1. S. 126 Fussn. 1 und nicht VI. 1. S. 155 Fussn. 2.?

[3]) *ὠχρόλευκος* gelblichweiss.

geraden anastomosirenden Nerven. Nebenblätter lanzettlich-pfriemförmig, gewimpert, bräunlich, an der Spitze grün, am Grunde lang scheidig mit den Blattstielen verbunden, die der unteren Blätter mehrmals kürzer, die der oberen etwa so lang, der obersten länger als der Blattstiel. Blüthenköpfe meist einzeln, kugelig oder zuletzt meist länglich, etwa 1—3 cm lang, über die beiden obersten fast gegenständigen ungleich lang gestielten Blätter durch einen kurzen, selten längeren steifen Stiel herausgehoben bis fast sitzend. Kelch mit trichterförmiger, steif rauhhaariger 10nerviger Röhre und lanzettlich-pfriemförmigen 3nervigen, gewimperten, zur Fruchtzeit starren und etwas herabgebogenen Zähnen. Blumenblätter gelblich-weiss, länger als die Kelchröhre, verblüht fuchsbraun. Fahne verlängert, lanzettlich, aufrecht, doppelt so lang als die Flügel und das Schiffchen. Früchte eiförmig mit einem Deckelchen aufspringend. Samen klein, oval, bräunlich.

Auf Waldwiesen, in Gebüschen, an Wegrändern. Im mittleren und südlichen Gebiete meist sehr zerstreut, stellenweise auf weitere Strecken fehlend, in den Alpen von Tirol bis etwa 1800 m (Sarnthein br.) aufsteigend. Im Norddeutschen Flachlande sehr selten. Provinz Brandenburg: Buchholz bei Bahnhof Chorin (R. u. O. Schulz!). Die Angabe bei Friesack bezieht sich auf *T. pratense villosum*. Pommern: Bahnsche Heide! Provinz Posen: bei Wongrowitz. Polen. Im ganzen Nordwesten nördlich des festen Gesteins fehlend. Bl. Juni, Juli.

T. ochroleucum Huds. Fl. Angl. ed. 1. 283 (1762). L. Syst. nat. ed. 12. III. 233 (1768). Koch Syn. ed. 2. 186. Gren. u. Godr. Fl. France I. 407. Boiss. Fl. Or. II. 116. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 436. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 383. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 123. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXVI fig. II, 4—6. — *T. roseum* Presl Delic. Prag 50 (1822). — *T. dipsáceum* Camus Cat. pl. France (1888) nicht Thuill. — *T. ochroleucum* var. *roseum* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 498 (1828) nicht Lojac.

Aendert ab mit mehr oder weniger rosa gefärbten Blüthen (vgl. oben *T. roseum*). Das vielfach mit dieser Art verbundene, nach Boissier (Fl. Or. II. 116) ihr auch zweifellos sehr nahe stehende gleichfalls rosa blühende *T. Marschallii*[1]) (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 114 [1899] nicht Savi — *T. ochroleucum* β. *roseum* Lojac. Monogr. Trif. Sic 155 [1873]. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. ser. 2. XXXIX. 110 [1888]. *T. squarrosum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 214 [1808]. *T. inaequale* Lojac. Monogr. [1878]) nur im Kaukasus nicht in Europa. — Bei uns:

B. pallídulum. Kelch am Schlunde weniger eingeschnürt, mit sehr stark verlängertem unteren Kelchzahn, der doppelt so lang als die Röhre und lang pfriemlich zugespitzt ist. Blumenblätter weniger aus dem Kelche hervorragend, gelblich, oft weisslichgelb bis fast weiss.

Bisher nur in der Provence, aber wohl weiter verbreitet.

T. ochroleucum une forme *T. pallidulum* Rouy in Rouy u.

[1]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4.

Foucaud Fl. France V. 124 (1899). — *T. pallidulum* Jord. Pugill. 56 (1852). Nyman Consp. 174.

Nach Rouy gehört hierher auch die rosa-blühende Abart, die er als *T. pallidulum β. roseum* bezeichnet

(Verbreitung der Rasse: Italien, Sicilien, Kaukasus. Nord-Africa etc.? [nach Rouy a. a. O.]). [*]?

Lindberg zieht hierher:

C. lamprótrichum [1]). Pflanze kräftig. Stengel kahl, nur in den obersten Theilen angedrückt behaart. Blättchen der grösseren Blätter 3,5—5 cm lang und 1,2—1,6 cm breit, oberwärts schwach gekerbt, mit weniger dichten Nerven. Nebenblätter mit 2—3 cm langen, pfriemlichen, etwa 1 mm breiten freien Theilen. Kelch dunkel mit undeutlichen Nerven, mit glänzenden Haaren bedeckt.

Dalmatien: Zelenika bei Castelnuovo, an grasigen Plätzen am Wegrande mit *T. cinctum*. Bl. Ende April

T. ochroleucum * *lamprotrichum* Lindb. Öfvers. Finska Vetensk. Soc. Förh. XLVIII. 55 (1906) als Subsp. — *T. lamprotrichum* Lindb. a. a. O. (1906).

Eine etwas kritische Pflanze, von der uns Herr Oberstabsarzt Dr. Behrendsen freundlichst mit dem Autor gesammelte Exemplare mittheilte, die in der Tracht völlig von *T. ochroleucum* abweicht, namentlich sind die fast kahlen, nicht abstehend behaarten, oberwärts reichlich beblätterten Stengel sehr auffällig. Da keine Früchte vorliegen, ist die Zugehörigkeit etwas zweifelhaft. In der Blüthenbildung stimmt die Pflanze allerdings völlig mit *T. ochroleucum* überein, so der stark verlängerte untere Kelchzahn, die Behaarung des Kelches, das Längenverhältnis der Blumenblätter etc.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; [Kaukasus s. oben]; Kleinasien.) *

421. (59.) **T. Pannónicum.** 2|. Grundachse kurz bis etwas kriechend, meist verzweigt. Stengel aufrecht oder aus aufsteigendem Grunde aufrecht, meist 2 bis über 4 (bis 6) dm lang, gestreift, unverzweigt oder entfernt ästig, abstehend oder auch anliegend behaart. Blattstiele meist dicht behaart, die der unteren Blätter lang, die der oberen kurz. Blättchen der unteren Blätter klein, meist verkehrt-eiförmig, die der mittleren und oberen Blätter länglich-lanzettlich, stumpf bis schwach ausgerandet, ganzrandig oder oberwärts schwach gezähnelt, meist etwa 3—4,5 cm lang oder noch länger, grasgrün, mehr oder weniger behaart, gewimpert, mit dünnen ziemlich geraden fast längsverlaufenden Seitennerven. Nebenblätter schmal; die unteren länger, weisslichgrün mit grünen Nerven, nur die unteren am Grunde scheidenartig verbunden, die oberen hinten ganz offen, die freien Theile linealisch, grün, zugespitzt, gewimpert, mitunter bis fast 3 cm lang, die der unteren kürzer, die oberen länger

1) Von *λαμπρός* glänzend, strahlend und *θρίξ*, Gen. *τριχός* Haar.

als der Blattstiel. Blüthenköpfe einzeln endständig, eiförmig bis länglich-eiförmig oder fast eiförmig-cylindrisch, viel- und dichtblüthig, stumpf, bis zu 5 cm lang, dick, meist ziemlich lang gestielt. Kelch mit glockig-röhrenförmiger, später meist glockiger, dick 10nerviger, behaarter (mit auf einem Knötchen stehenden Haaren versehener) Kelchröhre und pfriemlich-linealischen gewimperten bis federartig rauhhaarigen Zipfeln, deren obere etwa gleichlange so lang und deren unterer doppelt bis 3mal so lang als die Kelchröhre sind, alle zur Fruchtzeit aufrecht-abstehend. Blumenblätter weiss, selbst den langen Kelchzahn deutlich bis über das doppelte überragend. Fahne schmal, spitz, viel länger als die Flügel, letztere wenig länger als das Schiffchen. Frucht einsamig.

In Gebüschen, auf feuchteren und trockneren Wiesen, an Abhängen, selbst auf Steppen. Nur im südlichen und südöstlichen Gebiete einheimisch. An der Italienischen Riviera und in Piemont sehr zerstreut. Unterkrain! Ungarn, nördlich bis zur Tatra!! Siebenbürgen! Galizien! Kroatien; Dalmatien: Waldwiesen bei Castelnuovo (Poscharsky). Montenegro: Durmitor (Pantocsek). Korito ravačka nächst der Lukavica Plan. ca. 1700 m (Rohlena). Bosnien! in den Gebirgen ziemlich verbreitet, um Maglaj bis 116 m herabsteigend, sonst meist zwischen 800 und 1000 m beginnend und bis etwa 1800 m ansteigend (Maly br.). Hercegovina: Preslica (Vandas). Im übrigen Gebiete hin und wieder eingeschleppt und sich selbst im nördlichen Gebiete oft viele Jahre erhaltend, daher steht die Grenze ihrer ursprünglichen Verbreitung im südöstlichen Gebiete nicht absolut fest. Auch in Gärten hin und wieder verwildernd. Bl. Juni—August.

T. pannonicum L. Mant. II. 276 (1771). Koch Syn. ed. 2. 186. Bertoloni Fl. It. VII. 157. Nyman Consp. 174. Suppl. 90. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXVIII. — *T. armenium* der Siebenbürgischen Schriftsteller nicht Willd. und nicht Baumg. nach Simonkai Enum. fl. Transs. 180 (1886).

Eine sehr schöne Pflanze, die deshalb auch als Zierpflanze empfohlen und angepflanzt wird. Von der vorigen hauptsächlich durch die im Ganzen schmäleren Blättchen, die grossen dicken Blüthenköpfe etc. verschieden.

Aendert ziemlich wenig ab, selten sind die Blätter 4zählig.

Zu dieser Art gehört nach Gibelli u. Belli (Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 119 [1889]) als Unterart *T. canescens* (Willd. Spec. pl. III. 1369 [1800]. — *T. Hohenackeri*[1]) Jaub. u. Spach Ill. Or. II. 55 [1844—46]) aus Cappadocien, Armenien und Trepizunt. — Gleichfalls nicht von *T. Pannonicum* zu trennen

[1]) Nach R. Fr. Hohenacker, * Zürich 1798 † 14. November 1874 Kirchheim unter Teck, Missionar der Baseler Gesellschaft in Astrachan und Schuschi von 1821—30, von da bis 1841 im Kaukasus botanisirend thätig. Später gab er in Esslingen von andern gesammelte Pflanzen heraus, nachdem der Württembergische Reiseverein seine Thätigkeit eingestellt hatte. Seit 1856 lebte er in Kirchheim. Verf. von Enumeratio plantarum in territorio Elisabethopolensi . . . sponte nascentium Moskau 1833 und Enumeratio plantarum quas in itinere per provinciam Talysch collegit. Moskau 1838. Fischer und Meyer nannten nach ihm die Umbelliferen-Gattung *Hohenackeria* (Ind. sem. Hort. Petrop. II [1835] 38). Vgl. Buchinger BZ. XXXII (1874) 829. Vgl. auch Vl. 1. S. 848 Fussn. 2.

ist nach den genannten Schriftstellern *T. armenium* Willd. Enum. Hort. Berol. II. 793 (1809). Boiss. Fl. Or. II. 118. — *T. olympicum* Hornem. nach Hook. Bot. Mag. t. 2790 (1827). — *T. elongatum* Willd. Spec. pl. III. 1369 (1800). — *T. sulphureum* K. Koch Linnaea XIX. 63 (1844) aus dem Orient.

Hierher gehört auch

B. rubricalycinum. Kelchröhre und Zähne roth gefärbt. — Süd-Bulgarien. — Eine ähnliche Form auch bei Pale bei Sarajevo in Bosnien (Maly br.). — *T. pannonicum β. rubrocalycinum* Podpěra Verh. ZBG. LII (1902) 646.

(Nördliches Italien; Nördliche Balkanhalbinsel; Kleinasien; Süd-Russland.) [*]

407. × 421? *T. Noricum* × *Pannónicum?* s. S. 595.
420. × 421? *T. ochroleúcum* × *Pannónicum?* s. unten.

Bastard.

420. × 421? **T. ochroleúcum** × **Pannónicum?** In der Tracht und den vegetativen Theilen meist dem *T. ochroleucum* ähnlich, nur die oberen Blättchen oft spitz. Blüthenköpfe denen von *T. Pannonicum* ähnlich.

Bisher nur im Kaukasus, Nord-Syrien und Nord-Persien.

T. ochroleucum × *pannonicum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 109 (1889). — *T. Cássium* Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 25 (1849). Fl. Or. II. 117. Gib. u. Belli a. a. O. 119 t. IX fig. 2.

Nach Boissier ein Bastard oder eine Zwischenform zwischen den genannten Arten, Gibelli und Belli sind geneigt sie für einen constant gewordenen Bastard oder eher für eine nicht hibride Zwischenform zu halten.

2. *Maritima* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino. Ser. 2. XXXIX. 120 [1888]). Frucht mit einem verdickten schildförmigen Deckelchen versehen. Einjährig. 2.

Mit den Arten dieser Gruppe hat sich neuerdings A. Thellung eingehender beschäftigt, er theilt uns freundlichst folgenden in Anlehnung an Gibelli und Belli aufgestellten Schlüssel der Arten mit:

α. Kelchschlund innen durch einen wenig vorspringenden behaarten Ringwulst verengt mit rundlicher Oeffnung, aus der der Deckel der Frucht hervorragt. — Blättchen der mittleren Blätter etwa so lang wie der Blüthenstandsstiel, die der oberen mehrmals länger. α.

† **T. Alexandrinum.** ☾. Spärlich und angedrückt behaart. Stengel hoch, verzweigt. Blättchen ziemlich gross, länglich bis lanzettlich. Nebenblätter am freien Theile pfriemlich-lanzettlich, die oberen mit auf Knötchen stehenden Haaren. Blüthenköpfe gestielt bis fast sitzend-eiförmig oder zuletzt keilförmig-länglich. Kelch angedrückt rauhhaarig, verkehrt-kegelförmig, mit 3eckig-pfriemlichen, am Grunde 3nervigen, zuletzt abstehenden Zähnen, von denen der untere längere so lang oder länger als die Kelchröhre ist, alle mit auf Knötchen stehenden Haaren. Blumenblätter gelblich, doppelt so lang als der Kelch.

Auf Aeckern etc. bisher mit Sicherheit nur aus Aegypten (und Cyrenaica) (dort ausschliesslich cultivirt und verwildert!!) bekannt, die übrigen Angaben aus dem Orient beziehen sich nach Thellung auf *T. Constantinopolitanum*. Der Typus der Art ist bei uns eingeschleppt bei Mannheim: Hafen (Zimmermann;

und in der Schweiz bei Solothurn: Turnschanze etwa 1905 (Probst). Insel Veglia (ÖBZ. II. [1852] 338)?

T. alexandrinum L. Cent. pl. I. 25 (1755) Koch Syn. ed. 2. 186. Boiss. Fl. Or. II. 127 (z. T.). Nyman Consp. 175. Suppl. 91.

Hierzu gehört

B. angustifólium. Blättchen schmäler, die mittleren 1:4, die oberen 1:5, beiderseits spitzer. — So bisher nur Triest (Grabowski!) und ausserhalb des Gebietes bei Montpellier: Port Juvénal 1827 (Touchy). — *T. alexandrinum* var. *angustifolium* Touchy Herb. nach Thellung br.

β. β. Kelchschlund durch eine schwielige zweilippige Falte geschlossen mit spaltenförmiger linealischer Oeffnung. Blättchen der mittleren Stengelblätter meist kürzer als der Stiel.

§ § Blumenblätter zur Blüthezeit kürzer oder (seltener) so lang wie die Kelchzähne, später durch die wachsende Frucht herausgeschoben und dadurch länger erscheinend. Kelchzähne fast gleichlang.

T. obscúrum. ☉. Stengel ziemlich dünn, schwach ästig, unterwärts fast kahl, oberwärts behaart. Blättchen ziemlich klein, verkehrt-eiförmig, stumpf, ganz undeutlich gezähnelt, angedrückt behaart, gewimpert. Freier Theil der Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt. Blüthenköpfe kugelig, länger oder kürzer gestielt, zuletzt länglich-eiförmig, etwa 2 cm breit, etwas lockerblüthig Kelch mit anfangs fast elliptischer, zur Fruchtzeit krugförmiger, oberwärts verengter, behaarter, fast wagerecht abstehenden Röhre und fast gleichlangen eiförmig-lanzettlichen zugespitzten, am Grunde verschmälerten bis fast herzförmigen Zähnen, die etwa so lang oder länger als die Kelchröhre sind und mit am Grunde kaum knötchenartig verdickten Haaren besetzt sind. Flügel so breit und mindestens so lang wie das Schiffchen. Samen mit deutlichen verlängertem Nabelfleck.

Im mittleren Italien heimisch, hin und wieder verschleppt, vielleicht auch bei uns zu finden.

T. obscurum Savi Obs. 31 (1810). Carnel Prodr. Fl. Tosc. 161. Janka Trifol. Eur. 157. Arcang. Comp. fl. It. 170. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 130 (1889). Nyman Consp. 175. Suppl. 91.

Diese Art war lange Zeit verschollen und nur in den von Micheli gesammelten Exemplaren bekannt, erst in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts mehrfach wieder gesammelt. Vielleicht öfter übersehen, da sie vielfach mit anderen ähnlichen Arten der Gruppe verwechselt wurde. Das von Gibelli und Belli hierhergezogene *Xatarti* gehört nach Thellung wohl zu *T. maritimum*.

Aendert ab in niedrigeren Formen mit kleineren Blättern und oft stärker behaarten Kelchen.

Nahe verwandt ist *T. Davcánum*[1]) (Thellung in Fedde Repert. III [1907] 282) nach Thellung vielleicht von *T. Juliani* (s. S. 589) nicht als Art zu trennen.

§§ §§ Blumenblätter erheblich länger als die Kelchzähne, deren unterer fast stets länger ist als die oberen (vgl. aber *T. leucanthum*).

[1]) Nach dem Entdecker Jules Daveau, Conservator des Botanischen Gartens und Museums in Montpellier, dem Thellung vieles Material verdankte und der sich eifrig mit der Adventivflora Montpelliers beschäftigte. Bereiste 1875 Cyrenaica.

* Flügel schmäler und meist kürzer als das Schiffchen. Stiel des Fruchtkelches schwielig, verhärtet, sich von der Köpfchenachse leicht ablösend. *

422. (60.) **T. maritimum.** ☉. Pflanze kahl oder behaart. Stengel meist 1—4 dm lang, aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, ästig. Untere Blätter lang, obere kurz gestielt. Blättchen der unteren Blätter verkehrteiförmig, ausgerandet oder stumpf, die der mittleren und oberen Blätter aus keilförmigem Grunde länglich bis lanzettlich, undeutlich gezähnelt. Nebenblätter schmal, der freie Theil grün, linealisch-zugespitzt, länger als der verbundene Theil, ihre Haare am Grunde kaum knotig verdickt. Blüthenköpfe ziemlich klein, einzeln, eiförmig, gestielt bis fast sitzend. Kelch mit verkehrt-kegelförmiger oder glockiger, zuletzt fast kahler, oberwärts knorpelig verhärteter Röhre, an der die Furchen die Spitze nicht erreichen, und verlängerten 3eckigen oder fast lanzettlichen, 3nervigen, zugespitzten, zur Reifezeit ausgebreiteten mit am Grunde kaum knotig verdickten, Haaren besetzten Zähnen, von denen der untere viel grösser, mitunter fast blattartig ist. Blumenblätter weiss oder rosa. Fahne länglich, ausgerandet. Frucht 2klappig aufspringend. Samen eiförmig, blank.

Auf Wiesen, besonders in der Nähe der Meeresküsten. Holland. Belgien. Im südwestlichen Gebiete an den Küsten der Provence und Riviera nicht selten. Im Südosten im Oesterreichischen Küstenlande bei Capodistria, sonst nur verschleppt! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 381. Istrien, auch auf den Inseln. Dalmatien zerstreut. Montenegro: Antivari (Grimus v. Grimburg). — Im übrigen Gebiete nur sehr selten mit fremder Saat eingeschleppt, aber unbeständig. Bl. Mai—Juli.

T. maritimum Huds. Fl. Angl. ed. 1. 284 (1762). Koch Syn. ed. 2. 187. Gren. u. Godr. Fl. France I. 408. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 142 (1889). Nyman Consp. 175. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXIX fig. II, 6—13. — *T. rígidum* Savi Fl. Pis. II. 159 (1798). — *T. clypeátum* Lap. Hist. abrég. Pyren. 436 (1813) nicht L. — *T. álbidum* Ten. App. III. 619 (1820) nicht Retz. und der übrigen Schriftsteller. — *T. glabéllum* Presl Fl. Sic. I. S. XXI (1826). — *T. commutátum* Ledeb. Fl. Ross. I. 543 (1842). — (*T. squamosum* L., Grafb. Angl. 1754 Name.)

Aendert ziemlich stark ab und zwar sowohl in der Tracht, durch den bald aufrechten bis ganz niederliegenden Stengel, in der Grösse der Blätter und der Gestalt der Blüthen etc. Auch die Behaarung ist einigermaassen wechselnd. — Von den beschriebenen Formen des Typus ist bei uns bisher keine im Gebiet beobachtet, bemerkenswerth sind:

B. irreguláre. Blüthenköpfe meist mit zahlreicheren Blüthen, meist grösser, eiförmig-kegelförmig, am Grunde gestutzt. Kelchzähne am Grunde mit schwarzviolettem Flecke, daher der Grund des Blüthenkopfes mit schwarzem Ringe versehen. — Bisher nur in Griechenland (und Sicilien?). – *T. maritimum* B. *irregulare* A. u. G. Syn. VI. 2. 587 (1908) vgl. Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 585. — *T. irregulare* Pourr. Act. Toulouse III. 331 (1788). — *T. nigrocinctum* Boiss. u. Orph. Diagn. Ser. 2. VI. 46 (1859). — *T. maritimum β. nigrocinctum* Boiss. Fl. Or. II. 129 (1872). Gib. u. Belli a. a. O. (1889). Nyman Consp. 175. Suppl. 91.

C. moriferum. Blüthenköpfe kugelig, zuletzt fast holzartig erhärtend. Kelchzähne abwärts gekrümmt, 3eckig. — So bisher in Sicilien. — *T. maritimum* β. *moriferum* Lojac. Monogr. Trif. Sic. 136 (1878).

Seringe hat (in DC. Prodr II. 192 [1825]) eine Abart β. *Bastardianum* [1]) beschrieben, die durch gestielte Blüthenköpfe vom Typus verschieden sein soll, da aber wie schon Gibelli und Belli, Rouy etc. hervorheben, oft an derselben Pflanze sich sitzende und gestielte Blüthenköpfe finden, so kann dieselbe nicht aufrecht erhalten werden.

Als Unterarten gehören hierher:

B. T. cinctum. Dem Typus der Art recht ähnlich, von ihm aber durch Folgendes leicht zu unterscheiden: Nebenblätter am Rande mit am Grunde deutlich knotig verdickten Haaren. Blüthenköpfe am Grunde von einer 6—7spaltigen oder bis zum Grunde getheilten, hochblattartigen Hülle umgeben. Kelchzähne mit denen den Nebenblättern ähnlichen Haaren. Blumenblätter doppelt so lang als die Kelchzähne.

Im Gebiete bisher nur im südöstlichsten Theile. Küstenland: Campo Marzio bei Triest (Marchesetti Fl. Trieste 131) nur eingeschleppt. Dalmatien: sehr zerstreut. Montenegro mehrfach. Von Grenier auch bei Marseille angegeben. Die Angabe in Siebenbürgen ist nach Simonkai (Enum. Fl. Transs. 182) fraglich.

T. cinctum DC. Cat. Hort. Monsp. 1813. 152. Nyman Consp. 175. Rchb. Ic. XXII t. MMCXVIII fig. I, 1—5.

Baumgarten giebt (Enum. II. 376) von Fogaras und Kronstadt *T. scabrum* an, das ohne Fundortsangabe in seinem Herbarium liegende Exemplar ist nach Simonkai (a. a. O.) aber *T. cinctum*.

Nach Thellung nähert sich diese Unterart durch die am Grunde deutlich knotig verdickten Haare am Rande der Nebenblätter und an den Kelchen, sowie durch die grösseren Blüthen dem *T. squarrosum*, unterscheidet sich aber deutlich von diesem und beweist seine Zugehörigkeit zu *T. maritimum* durch die Flügel, die kürzer und schmäler als das Schiffchen sind und durch die in der Frucht kahle, oberwärts erweiterte Kelchröhre.

(Verbreitung der Unterart: Nördlichere Balkanhalbinsel.)

Ihr ähnlich scheint nach Thellung:

C. T. Xatárti [2]). Unterscheidet sich von der vorigen Unterart durch das Fehlen der Hochblatthülle und die Länge der Nebenblätter, deren verbundener Theil häutig ist mit parallelen braunen Nerven. Unterer Kelchzahn kürzer als bei *T. cinctum*.

Bisher nur in den Ost-Pyrenäen gesammelt und in Italien eingeschleppt.

T. Xatardi DC. Fl. France V. 558 (1815) vgl. auch Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 369 (1877). Nyman Consp. 175.

Nach Thellung ist die Auffassung von Gibelli und Belli, die *T. Xatarti* zu *T. obscurum* ziehen sicher irrig, denn die Kelchzähne sind unter sich stark ungleich, der untere ist viel länger und breiter und 3nervig, die Blumenblätter überragen den Kelch bedeutend. Thellung glaubt daher, dass Grenier und Godron, sowie Willkomm und Lange, die *T. Xatarti* als Abart von *T. maritimum* auf-

[1]) S. II. 2. S. 115 Fussn. 1.

[2]) Nach Barthélemy-Joseph-Paul Pagès-Xatart (nicht Xatard), * 1. März 1774 † 24. Nov. 1846 Prats-de-Mollo (Pyrénées orient.), Apotheker daselbst, verdient um die Flora der Pyrenäen (Marcailhou d'Aymeric br.). Nach ihm benannte Meisser die Umbelliferen-Gattung *Xatardia*.

fassen, im Rechte sind. — Battandier und Trabut (Fl. Algér. Dicot. 235 [1895]) geben an *T. Xatardi* sei eine ausländische Art und identisch mit dem Algerisch-Tunesischen *T. Juliáni*[1]) (Battand. Bull. Soc. Bot. France XXXIV [1887] 387), dies ist nach Thellung aber nicht möglich, denn *T. Juliani* hat nach der Beschreibung gleichlange Kelchzähne, die kürzer sind als die Kelchröhre. Das oben erwähnte *T. Daveanum* (s. S. 586) ist von *T. Juliani* vielleicht nicht als Art zu trennen.

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nordafrica; Madeira.)

** Flügel so breit und oft etwas länger als das Schiffchen. Stiel des Fruchtkelches kaum schwielig. **

† Kelchröhre zur Fruchtzeit glockig oder verkehrtkegelförmig. Kelchzähne alle linealisch-pfriemlich, 1 nervig oder der untere am Grunde schwach 3-nervig, zur Reifezeit ausgebreitet, wie die Nebenblätter am Rande mit am Grunde deutlich knotig verdickten Haaren besetzt. Achse der Blüthenköpfe fast kahl. (Vgl. indessen auch *T. echinatum* Unterart *T. Constantinopolitanum* mit abweichenden Merkmalen.) †

423. (61.) **T. echinátum.** ·. Stengel meist verlängert, niederliegend, (oft fast gabelig) verzweigt, hin und wieder auch aufrecht, dann meist wenig verzweigt, meist 2—3, seltener bis 6 dm lang, ziemlich schwach, meist angedrückt behaart. Untere Blätter etwas lang, obere kurz gestielt. Blättchen meist klein, länglich-verkehrt-eiförmig bis verkehrt-eiförmig, am Grunde oft ausgeprägt keilförmig, stumpf oder die oberen spitzlich bis spitz, schwach behaart, gewimpert, am Rande schwach gezähnelt oder mitunter fast ganzrandig. Nebenblätter kurz, oft fast aufgeblasen, den Stengel umfassend, weisslich-häutig, grünnervig mit grünem, linealisch-lanzettlichem, zugespitztem, entfernt lang gewimpertem freiem Theile. Blüthenköpfe einzeln, seltener zu 2, meist kurz gestielt, seltener fast sitzend, fast kugelig, später eiförmig. Kelch mit kurzer, kahler oder schwach behaarter 10nerviger Röhre und linealisch-pfriemförmigen, später am Grunde verdickten, meist 1nervigen, mehr oder weniger stechenden, zuletzt sternförmig ausgebreiteten, ziemlich ungleichlangen Kelchzipfeln, von denen der untere etwa doppelt so lang ist, als die oberen. Blumenblätter schön und lebhaft rosa, mindestens doppelt so lang als der Kelch. Fahne schmal, stumpf, oft an der Spitze etwas ausgefressen gezähnelt, länger als die Flügel. Frucht einsamig. Samen verkehrt-eiförmig, glatt, grünlich-gelb.

Auf grasigen Plätzen, auf trockneren Wiesen, seltener in Wäldern; einheimisch nur im Mittelmeergebiete: Istrien: feuchte Niederung am

[1]) Nach dem Entdecker Alfred Cyprien Julien, † vor 1902 Constantine (Algerien), zuletzt Veterinär 1. Classe daselbst, der in Nord-Africa Pflanzen sammelte (Cosson Comp. Fl. Atl. II. LXVII).

Meere bei Medolino, wo sie Tommasini 1869 fand. Freyn (Nachtr. Fl. S.-Istr. 5. Verh. ZBG. Wien XXXI. 363) hat sie dort später nicht wiederfinden können. Fiume (Untchj ÖBZ. XXXIII [1883] 83). Dalmatien, dort von Zara südwärts zerstreut!! (Visiani Fl. Dalm. III. 291). Hercegovina mehrfach. Im übrigen Gebiete hin und wieder eingeschleppt (vgl. Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 407) aber meist unbeständig, so wohl auch im Oesterreichischen Küstenlande bei Triest: Campo Marzio (Marchesetti), Marseille (Thellung br.). Die von Rochel im Banat bei Alt-Moldova und auch sonst von Semlin abwärts! gesammelte Pflanze gehört zu Rasse D (s. unten). Bl. Mai, Juni, im nördlichen Gebiete später, bis Herbst.

T. echinatum M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 216 (1808). — *T. supínum* Savi Obs. Trif. 46 fig. 2 (1810). Bertol. Fl. It. VIII. 147. Boiss. Fl. Or. II. 126. Nyman Consp. 176. Suppl. 91. — *T. dalmaticum* Portenschl. Herb., Alsch. Fl. Jadr. 167 (1832) nicht Vis. nach Vis. a. a. O.

Die von Rochel gesammelten Exemplare aus dem Herbarium Uechtritz (Typus von *procerum* von Neilr. u. Janka nicht gesehen) sind noch zu jugendlich um sicher bestimmt zu werden, sie sind einer schmalblätterigen Form der Art ähnlich.

Aendert ab. Der Formenkreis gliedert sich in folgender Reihe:

A. T. supínum. Pflanze mit am Grunde knotig verdickten, am Stengel angedrückten Haaren. Blüthenköpfe zur Blüthezeit meist eikegelförmig. Kelchröhre in der Frucht glockig-verkehrt-kegelförmig. Kelchzähne meist sämmtlich einnervig, erheblich länger, der untere sogar meist mehr als doppelt so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter meist hellrosa.

Nur diese Unterart im Gebiete heimisch, hierher auch die Mehrzahl der eingeschleppten Exemplare.

T. supínum Savi a. a. O. (1810) im engeren Sinne.

Nach Thellung stellt diese Form den Typus der Art *T. echinatum* dar. — Schweinfurth sammelte diese Art viel aus Heu, welches vom Festlande nach der Insel Corfu gebracht wurde. — Hierher gehören nach Thellung folgende Abänderungen:

B. brévidens. Kelchzähne kaum länger als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb. — So Mühlau unweit Mannheim eingeschleppt 1906 (Lutz). — *T. echinatum* var. *brevidens* Thellung bei Zimmermann Advent. u. Ruder.-Fl. von Mannheim 131 (1907). — Von der Unterart *T. Constantinopolitanum* durch den oberwärts erweiterten Fruchtkelch und die am Grunde deutlich knotigen Haare verschieden.

C. trichóstomum[1]). Stengel dicker und steifer; meist verkürzt. Blüthenköpfe sitzend. — So bisher in Südfrankreich bei Montpellier eingeschleppt. — *T. echinatum* var. *trichostomum* Thellung in A. u. G. Syn. VI. 2 590 (1908). — *T. trichostomum* Godr. Mem. Acad. sc. lettr. Montp. Sect. méd. I. 4. 427 (1853).

Auch zu dieser Unterart gehört das Orientalische *Berýtheum*[2]) (*T. Berytheum* Boiss. u. Bl. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 15 (1856). — *T. supinum β. tuberculátum* Boiss. Fl. Or. II. 126 (1872) mit schmäleren Blättchen und am

[1]) Von θρίξ gen. τριχός Haar und στόμα Mund, wegen des behaarten Kelchschlundes.

[2]) In Syrien bei Beirut (im Alterthum Berythos) gefunden.

Grunde umhüllten Blüthenköpfen und wohl auch *Trnovénse*[1]) (Urumow ÖBZ. L [1900] 15).

Weiter gehört hierher

D. reclinatum. Stengel schlaff, niederliegend bis bogig aufsteigend, mehr oder weniger abstehend behaart. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-länglich. Blüthenköpfe wenigstens später mehr oder weniger lang gestielt, meist fast kugelig. Blumenblätter hellrosa.

Ungarn: Banat!

T. supinum D. *reclinatum* A. u. G. Syn. VI. 2. 591 (1908). — *T. reclinatum* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 299 t. 269 (1812). — *T. reflexum* DC. Prodr. II. 197 (1825). — *T. supinum* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 22 (1843) nicht Savi.

Hierzu gehört:

II. procerum. Von der Rasse D durch Folgendes verschieden. Stengel aufrecht, ästig. Blättchen lanzettlich. Blüthenköpfe eiförmig-kugelig. Unterer Kelchzahn nicht breiter als die übrigen, alle abstehend behaart und gewimpert. — Banat: an der Donau. Dalmatien: auf Wiesen um Zara selten (Adamović). — *T. supinum* D. II. *procerum* A. u. G. Syn. VI. 2. 591 (1908). — *T. procerum* Rochel Pl. Banat rar. 50 (128) vgl. Neilr. Aufz. Ung. Nachtr. 102 (nach Heuff. Fl. Ban. 52 von *T. pallidum* nicht verschieden vgl. Neilr. Nachtr. zu Maly 306). Vgl. auch Janka ÖBZ. XVIII (1868) 69.

(Serbien; Macedonien.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Mittleres und südlicheres Italien; Balkanhalbinsel, nördlich bis zur Donau; Kleinasien; Transkaukasien; Syrien; Palaestina; Mesopotamien und Babylonien.) |*|

B. T. Constantinopolitánum. Pflanze mit sehr feinen, am Grunde nicht knotig verdickten Haaren, die des Stengels abstehend. Blüthenköpfe zur Blüthezeit verkehrt-eiförmig. Kelchröhre zur Fruchtzeit oberwärts mehr oder weniger verengt. Kelchz hne kürzer, der untere (längere) kaum länger als die Kelchröhre, am Grunde 3nervig. Blumenblätter hellgelb.

Nur im Orient von der Türkei bis Vorderasien heimisch, bei uns nur eingeschleppt. Schweiz: mehrfach bei Solothurn; Kiesgrube Hardt in Zürich III 1906 (Werndli vgl. Thellung Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich LII. 454 [1907]).

T. constantinopolitanum Ser. in DC. Prodr. II. 193 (1825) als Art. Gibelli und Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 380 (1889) als Unterart. — *T. Alexandrinum* Boiss. Fl. Or. II. 127 (1872) z. T. Godr. Fl. Juven. ed. 1. 19 (427) (1853) ed 2. 75 (1854) nicht L. — *T. Alexandrinum β. phleoides* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 15 (1856 Fl. Or. II. 127.

Ueber die Stellung der Unterart schreibt Thellung etwa Folgendes: *T. Constantinopolitanum* nimmt in der Gruppe *Maritima* eine intermediäre und schwer zu präcisirende Stellung ein. — Wiewohl es in typischer Ausbildung von *T. echinatum* (*T. supinum*) so verschieden erscheint, wie von irgend einer anderen Art dieser Gruppe, so gibt es doch zu jener Art überleitende Zwischenformen (so die Abart *echinatum* der typischen und die Abart *intercedens* dieser Unterart), die es als das Richtige erscheinen lassen, *T. Constantinopolitanum* als Unterart dem *T. echinatum* unterzuordnen.

Nach Thellung gehören hierher folgende Abarten:

[1]) Bei Trnovo in Bulgarien gefunden.

B. Carmélii[1]). Pflanze kräftiger. Blüthenköpfe grösser, etwa 2—2,5 cm lang. Blüthen lebhaft hellgelb. — Nach Boissier in Palaestina heimisch, bei uns nur einmal eingeschleppt in der Schweiz: Turnschanze bei Solothurn mit dem Typus der Unterart 1905 (Probst). — *T. echinatum* subsp. *constantinopolitanum* var. *Carmeli* Thellung Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich LII. 454 (1907). — *T. Carmeli* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 16 (1856). Fl. Or. II. 127.

C. intercédens. Stengel mit angedrückten Haaren. Obere Nebenblätter mit am Grunde schwach knotig verdickten Haaren. — In Mysien wild gesammelt, in Europa nur in Süd-Frankreich: Montpellier, Port Juvenal 1857—63 (Touchy) eingeschleppt. — *T. echinatum B. T. constantinopolitanum* var. *intercedens* Thellung in A. u. G. Syn. VI. 2. 592 (1908).

D. plebéjum. Kelchzähne breiter, dreieckig-lanzettlich-pfriemlich, alle 3nervig. — Im Antilibanon heimisch. — *T. echinatum* subsp. *constantinopolitanum* var. *plebejum* Thellung in A. u. G. Syn. VI. 2. 592 (1908). — *T. plebejum* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 23 (1849). Fl. Or. II. 129.

(Verbreitung der Art: Mittleres und südliches Italien; Balkanhalbinsel; Vorderasien bis Syrien und Mesopotamien.) [*]

423. × 424? *T. echinátum* × *leucánthum?* s. S. 595.

++ ++ Kelchröhre zur Fruchtzeit krugförmig, oberwärts zusammengezogen (vgl. auch oben *T. Constantinopolitanum*), seltener fast cylindrisch. Kelchzähne alle 3nervig, seltener die seitlichen 1nervig und zugleich der mittlere kaum länger als die Röhre. Haare am Grunde nicht oder schwach knotig verdickt (vgl. auch *T. Constaninopolitanum*).

424. (62.) **T. leucánthum**[2]). ☺. Behaart, hellgrün. Stengel zierlich, meist 2—3 dm lang, aufrecht bis aufsteigend, schwach ästig oder ungetheilt, mit zahlreichen abstehenden Haaren. Untere Blätter lang gestielt, mit aus keilförmigem Grunde länglichen, stumpfen bis gestutzten, oberwärts gezähnelten Blättchen. Obere Blätter kürzer gestielt mit ähnlich gestalteten Blättchen. Nebenblätter schmal, mit etwa ebensolangen, linealisch-lanzettlichen freien Theil, mit am Grunde kaum knotigen Haaren. Blüthenköpfe fast kugelig, meist zu 2, seltener einzeln, sehr lang gestielt, ziemlich klein, mit dicht rauhhaariger Achse, und anliegend behaarten Stielen. Kelchröhre dicht rauhhaarig, mit die Spitze erreichenden Nerven. Kelchzähne fast gleich lang, linealisch-pfriemlich, von am Grunde kaum knotigen Haaren gewimpert, der untere kaum länger als die übrigen, etwa 1½mal so lang als die Kelchröhre, nicht zurückgebogen, alle zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet. Blumenblätter weiss bis rosa, nicht viel länger als die Kelchzähne. Fahne länglich-lanzettlich, stumpf. Frucht 2klappig. Samen eiförmig, gelblich, blank.

[1]) Im Karmel-Gebirge in Palaestina gefunden.
[2]) Von λευκός weiss und ἄνθος Blüthe.

An felsigen Orten, an Abhängen nur im Mittelmeergebiete; bei uns nur im südöstlichsten Gebiete. Dalmatien: Traù, Primorje und auf der Insel Lesina (Visiani Fl. Dalm. III. 291). Hercegovina: Podvelež bei Mostar (O. Reiser nach Maly br.). Auf dem Campo Marzio bei Triest 1877, nur eingeschleppt, ebenso in Südfrankreich (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 116) und auch sonst im Gebiete (vgl. Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 407). Bl. Mai, Juni.

T. leucanthum M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. II. 214 (1808). Bertol. Fl. It. VIII. 141. Boiss. Fl. Or. II. 128. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 115. Nyman Consp. 175. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCXVIII fig. II. 6—17. — *T. obscúrum* Guss. Cat. pl. Boccadif. 1821. 65 nicht Savi. — *T. dipsáceum* subspec. *T. leucanthum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 127 (1889). — *T. leucótrichum*[1]) Petrović Fl. agri Nyss. 228 (1882).

Aendert wenig ab, auch in den Laubtheilen wenig veränderlich. — Die Abart oder Rasse B. *declinátum* (Boiss. Fl. Or. II 128 [1872]. — *T. reclinátum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 21 [1843] nicht Waldst. u. Kit.) mit niedergedrückten Stengeln und rosa gefärbten Blüthen, bisher nur in Bulgarien, Thrakien und Griechenland.

Visiani zieht (Fl. Dalm. III. 291 [1852]) hierher als Varietät *obscurum* die oben S. 586 aufgeführte Art.

(Spanien; Corsica; Sardinien; mittleres und südliches Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien.) |*|

423. × 424? *T. echinátum* × *leucánthum?* s. S. 595.

425. (63.) **T. squarrósum.** ⊙. Der vorigen Art meist in der Tracht ähnlich. Verkahlend oder schwach behaart, kräftig. Stengel meist 3—8 dm lang, aufrecht oder aufsteigend, angedrückt behaart, ästig mit ausgebreiteten Zweigen. Blätter alle gestielt, die oberen kürzer. Blättchen der unteren Blätter aus keilförmigen Grunde verkehrt-eiförmig, ziemlich klein, die der mittleren und oberen Blätter gross, länglich, ausgerandet oder gestutzt, in der Ausrandung sehr fein stachelspitzig, gewimpert, oberwärts sehr undeutlich und entfernt gezähnelt. Nebenblätter lanzettlich, am Grunde verbunden, mit krautigem, linealischem, sehr verlängertem, 3nervigem freien Theile, die oberen am Rande mit am Grunde deutlich knotig verdickten Haaren, dadurch wie gezähnelt erscheinend. Blüthenköpfe anfangs eiförmig, auch in der Frucht meist nicht oder kurz gestielt, der Stiel die obersten Blätter nicht oder kaum überragend, mit schwächer behaarter Achse als bei voriger Art. Kelch behaart, mit sehr ungleich langen, dreieckig-lanzettlichen, dreinervigen, aus verbreitertem Grunde zugespitzten, mit am Grunde deutlich knotigen Haaren besetzten Kelchzähnen, von denen der unterste meist doppelt so lang wie die oberen, später zurückgeschlagen und oft am Grunde etwas verschmälert und dadurch blattartig ist. Blumenblätter weiss oder rosa. Fahne läng-

[1]) Von *λευκός* weiss und *θρίξ* gen. *τριχός* Haar.

lich, stumpf, etwa so lang wie der untere Kelchzahn. Fruchtknoten stärker behaart als bei voriger Art. Frucht 2klappig aufspringend. Samen eiförmig, blank.

Auf Wiesen und Weiden nur im Mittelmeergebiete. In der Provence in Südfrankreich und an der Riviera an einer Reihe von Fundorten beobachtet nach Rouy und Foucaud (Fl. France V. 115) aber wohl nur eingeschleppt. In Istrien auf dem Campo Marzio bei Triest und bei Capodistria nur eingeschleppt. Die Angabe in Dalmatien: Ragusa: Brenothal (Huter vgl. Ascherson ÖBZ. XIX [1869] 70) ist (Visiani Fl. Dalm. Suppl. 144) irrthümlich bezweifelt; Castelnuovo (Degen br.). Montenegro: Zetathal bei Danilovgrad (Pančic 22) nächst Drušići bei Rijeka in ca. 300 m Höhe (Rohlena Sitzb. K. Böhm. Ges. Wiss. 1903. XVII. 25). Im übrigen Gebiete hin und wieder verschleppt aber wohl überall unbeständig (Höck a. a. O. 406). Bl. Mai, Juni.

T. squarrosum L. Spec. pl. ed. 1. 768 (1753). DC. Fl. Franç. IV. 531. Ser. in DC. Prodr. II. 197. Koch Syn. ed. 2. 187. Nyman Consp. 175. Suppl. 91. — *T. dipsáceum* Thuill. Fl. Par. ed. 2. 382 (1799). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 120 (1889). — *T. longestipulátum* Lois. Fl. Gall. ed. 2. 122 (1828). — *T. panormitánum* [1]) Presl Fl. Sic. I. 21 (1826). Symb. bot. I. 49. Gren. u. Godr. Fl. France I. 409. Boiss. Fl. Or. II. 128. Janka Eur. Trif. Lot. 157. Rchb. Ic. XXII t. MMCXXXIX fig. I, 1—5.

T. mársicum Ten. App. III. 6.0 (1820) ist eine stärker behaarte Form.

Rouy theilt die Art in folgende Formen ein:

A. genuínum. Pflanze kräftig, meist 5—6 dm hoch. Blättchen alle ausgerandet oder stumpf. Blüthenköpfe zur Blüthezeit etwa 1,5 bis 2 cm, zur Fruchtzeit etwa 2,5 cm lang.

Die verbreitetste Form.

T. squarrosum α. genuinum Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 114 (1899).

Hierzu gehört:

II. majus. Pflanze meist 6—8 dm hoch. Blüthenköpfe zur Blüthezeit 2—2,5, zur Fruchtzeit 2,5 bis über 3 cm lang. — Seltener. — *T. squarrosum β. majus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 115 (1899). — Hierher gehören nach Rouy von Savi aufbewahrte Exemplare. — Eine Unterabart ist b. *acutifólium* (Rouy a. a. O. [1899]). Blättchen der unteren Blätter stumpf, die der oberen spitz.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. dipsáceum. Pflanze zierlich, meist nur 3—5 dm hoch. Blättchen alle ausgerandet oder stumpf. Blüthenköpfe zur Blüthezeit nur 1,5—1,8 cm und zur Fruchtzeit nur bis wenig über 2 cm lang.

So im südlicheren Mittelmeergebiete verbreiteter, wohl nicht bei uns heimisch, bei Marseille (Thellung br.) eingeschleppt.

T. squarrosum B. *dipsaceum* A. u. G. Syn. VI. 2. 594 (1908). — *T. dipsaceum* Thuill. Fl. Par. ed. 2. 382 (1799) im engeren Sinne nach Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 115. — *T. squarrosum γ. minus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 115 (1899).

[1]) Bei Palermo (im Alterthum Panormus) gefunden.

(Verbreitung der Art: Süd-Frankreich [vielleicht auch hier, wie sonst in Frankreich, nur eingeschleppt]; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Krim; Inseln des Caspischen Meeres; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

Bastarde.

B. I. **b. 2.** *b. 2. β.* §§. **.

423. × 424. **T. echinátum × leucánthum?** ⊙. Stengel behaart. Blättchen oft länger. Blüthenköpfe denen des *T. echinatum* ähnlich aber stärker behaart wie bei *T. leucanthum*, mit verlängerten Stielen wie bei *T. leucanthum*.

Bisher nicht in Mitteleuropa. Im mittleren Italien mehrfach. Bulgarien (Podpěra Verh. ZBG. Wien LII [1902] 646). Griechenland. Vorderasien bis Mesopotamien.

T. echinato × leucanthum? Gib u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XXXIX. 139 (1889). — *T. Latínum*[1]) Sebast. Rom. Pl. fasc. I. 7 (1813). Bertol. Fl. It. VIII. 148. Boiss Fl. Or. II. 126. Nyman Consp. 176.

Hierzu gehört

B. *Haussknéchtii*[2]) (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. 139 [1889]. — *T. Haussknechtii* Boiss. Fl. Or. II. 125 [1872]. — *T. Carmeli × leucanthum* Gib. u. Belli a. a. O. [1889]). Pflanze kräftiger. Freie Theile der Nebenblätter kürzer.

B. I.

407. × 421? **T. Nóricum × Pannónicum?** Hierzu gehört nach Gibelli und Belli vielleicht die bisher aus dem Kaukasus, Nord-Persien und Nord-Syrien bekannte Pflanze, die Marschall Bieberstein als *T trichocephalum* beschrieb. Nach Boissier ist sie ein Bastard oder eine Zwischenform zwischen *T. Ottonis* und *T. Armenium*.

T. Noricum × Pannonicum? A. u. G. Syn. VI. 2. 595 (1908). — *T. trichocéphalum*[3]) M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 212 (1808). Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XXXIX. 119 (1889). — *T. pannonicum × noricum* Gib. u. Belli a. a. O. 109 (1889).

II. *Calycomórphum*[4]) (Presl Symb. bot. I. 50 [1830] als Gatt. Gib. u Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLIII. 169 [1893] als Sect. — *Oligánthema*[5]) Bertol. Fl. It VIII. 151 [1850] als Sect. — *Trichocéphalum*[3]) Koch Syn. ed. 1. 171 [1835] als Sect.). S. S. 474. Blüthenköpfe sämmtlich gestielt, deutlich blattwinkelständig. Aeussere Blüthen der Blüthenköpfe mit Blumenblättern, fruchtbar, nach der Blüthe zurückgebogen, die inneren ohne Blumenblätter und unfruchtbar, meist sich später entwickelnd, mit dem Schopf der meist stark behaarten Kelchzähne die äusseren Blüthen bedeckend. II.

Nur unsere Subsectionen.

---

[1]) Im alten Latium, der Landschaft südlich von Rom, gefunden.

[2]) S. I. S. 277 Fussn. 3; II. 1. S. 138 Fussn. 1 und II 2. S. 426 Fussn. 1.

[3]) Von θρίξ, Gen. τριχός Haar und κεφαλή Kopf, wegen der meist stark behaarten Kelchzähne.

[4]) Von κάλυξ Kelch und μορφή Gestalt, wegen der auffälligen Gestaltveränderung der fast nur aus Kelchen bestehenden inneren Blüthen.

[5]) Von ὀλίγος wenig und ἄνθεμον Blüthe.

a. a. *Subterránea* (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLIII. 11, 13 [1892]. — *Carpohypogéa*[1]) Gib. u. Belli a. a. O. 9, 13 [1892]). Die unfruchtbaren fast nur aus den Kelchen bestehenden Blüthen bilden sich erst nach der Blüthezeit der fruchtbaren Blüthen aus. Früchte unterirdisch reifend.

Nur unsere Art.

426. (64.) **T. subterráneum.** ☉. Meist mehr oder weniger behaart. Stengel 0,5—3 dm hoch, niederliegend, im Kreise auf dem Boden ausgebreitet, zierlich, ästig. Blätter alle oder die meisten lang gestielt. Blättchen breit-verkehrt-herzförmig, an der Spitze schwach gezähnelt. Nebenblätter halb-eiförmig, spitz. Blüthenköpfe meist lang gestielt, zur Fruchtzeit kugelig, abwärts gebogen. Fruchtbare Blüthen meist nur zu 2 bis 5 (bis 7), in einer Reihe angeordnet, unfruchtbare Blüthen zahlreich. Kelch der fruchtbaren Blüthen kahl oder schwach behaart, oft roth überlaufen, nach der Blüthe schwach vergrössert, mit linealisch-pfriemlichen oder an der Spitze zurückgekrümmten, gewimperten, etwa gleichlangen und die Länge der Kelchröhre erreichenden Kelchzähnen. Blumenblätter weiss, rosa gestreift, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne elliptisch, stumpflich bis ausgerandet. Frucht häutig, einsamig aus dem aufgerissenen oder erweiterten Kelch halb hervorragend, verkehrt-eiförmig oder zusammengedrückt linsenförmig, oder zuletzt unregelmässig aufgeblasen, an der Bauchnaht aufreissend. Samen gross, linsenförmig, schwarz. Unfruchtbare Blüthen mit kahlem oder fast kahlem Stiele und etwas ungleichen, längeren oder kürzeren, meist unregelmässig gebogenen, sternförmig ausgebreiteten schmalen Kelchzähnen.

Auf Aeckern, an bewachsenen Orten, gern auf Sand; bei uns heimisch nur im südlichen und nordwestlichen Gebiete. Niederlande. Belgien selten. Dauphiné und Provence zerstreut. Riviera. Im südöstlichen Gebiete vom südlicheren Istrien ab südlich zerstreut, am vorgeschobenen Posten bei Isola wohl nicht mehr (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 386). In Istrien bereits ziemlich häufig!! In Kroatien zerstreut, bei Zeng, Buccari, Hrelin, Crkvenica, Novi. Dalmatien verbreitet!! ebenso Montenegro. In Bosnien bisher nur bei Livno (Handel-Mazzetti, Stadelmann etc. ÖBZ. LV [1905] 485). Hercegovina: Trebinje, Bilek, Ljubuški, Castel Mogarelo bei Capliina. Sonst nur hin und wieder eingeschleppt aber meist unbeständig. Bl. März bis September.

T. subterráneum L. Spec. pl. ed. 767 (1753). Koch Syn. ed. 2. 189. Gren. u. Godr. Fl. France I. 413. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLIII. 13 (1892) t. I. fig. 1. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 99. Nyman Consp. 177. Suppl. 91. Rchb. Ic. XXII t. MMCLIX fig. I, II, 1—13. — *T. blesénse*[2]) Dodart Mém. Hist. pl. ed. 2. 313 (1676). — *Calycomórphum subterraneum* Presl Symb. Bot. 50 (1833).

[1]) Von *καρπός* Frucht und *ὑπόγαιος* unterirdisch.
[2]) Bei Blois an der Loire gefunden.

Eine durch ihre Fruchtbildung sehr merkwürdige Art; bei oberflächlicher Betrachtung ist sie einer *Medicago*-Art nicht unähnlich, aber schon durch die wenigen hellen Blüthen zu unterscheiden. — Die Früchte werden nach Gibelli u. Belli (Mem. Accad. sc. Torino 2. ser. XLIII 17 ff. und Malpighia VI. 433) in sehr eigenthümlicher Weise in den Erdboden versenkt. Nach der Blüthezeit verlängert sich der Stiel des Blüthenkopfes und wendet sich nach unten. Zu gleicher Zeit verlängern sich die sterilen Blüthen je zu einem ziemlich dicken stielartigen Gebilde, welches oben von den Kelchzipfeln gekrönt ist, die sich in 5 hakenförmig gekrümmte Stacheln verwandeln. Durch das Fortwachsen dieser Organe dringt das Köpfchen allmählich in den Boden, sich dort ziemlich fest verankernd. Sind die sterilen Blüthen ausgewachsen, so krümmen sie sich zunächst seitwärts und dann rückwärts, also aufwärts. Dadurch werden die wenigen samenführenden Früchte in das Innere der dadurch gebildeten Höhlung hineingezogen und so versenkt.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blätter kurz bis mässig lang gestielt.

I. Stiele der Blüthenköpfe kaum länger oder kürzer als das sie tragende Blatt.

a. genuínum. Stengel meist 1—2,5 dm lang. Stiele der Blüthenköpfe meist etwa so lang als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe mit 2—5 Blüthen, zur Fruchtzeit von der Grösse einer kleinen Haselnuss. — Die bei weitem häufigste Form. — *T. subterransum α. genuinum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 99 (1899).

b. brachýcladum[1]). Pflanze niedrig, Stengel meist nur 3—8 cm lang. Stengel und Zweige stark behaart. Blätter sehr dicht, fast filzig behaart. Stiele der Blüthenköpfe viel kürzer als das sie tragende Blatt oder fast fehlend. Blüthenköpfe mit 2—3 Blüthen, zur Fruchtzeit von der Grösse einer Erbse. Kelch der fruchtbaren Blüthen oft spärlich weichhaarig, meist blutroth gefärbt. Unfruchtbare Blüthen mit kürzeren Kelchzähnen. — Hin und wieder. — *T. subterraneum* Var. *β. brachycladum* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLIII. 15 (1892). — Vielleicht eine Rasse, von sehr eigenartiger Tracht.

II. Stiele der Blüthenköpfe alle oder zum grössten Theile erheblich länger als das sie tragende Blatt.

lôngipes. Pflanze schlaff, verlängert. Stengel meist 2,5—4 dm lang. Stiele der Blüthenköpfe bis 4 mal länger als das sie tragende Blatt. Nebenblätter lang zugespitzt. Blüthenköpfe mit 3—5 Blüthen, zur Fruchtzeit von der Grösse einer kleinen Haselnuss. Blumenblätter sehr hell, kaum gestreift. — Bisher nur im südlicheren Mittelmeergebiete, ob auch bei uns? — *T. subterraneum β. longipes* Gay Bull. Assoc. avanc sciene. 1889. 500. Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLIII. 15 (1892).

B. Blätter bis über 1 dm lang gestielt.

oxaloídes. Pflanze sehr kräftig. Stengel etwa 2,5 bis 3,5 dm lang, schlaff, fast ruthenförmig. Blättchen verhältnismässig gross, bis über 2,5 cm lang und bis fast 3 cm breit, deutlicher gezähnt. Stiele der Blüthenköpfe mehr oder weniger verlängert, aber nur etwa so lang oder kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe mit 2—3 grossen Blüthen, zur Fruchtzeit etwa von der Grösse einer Erbse. Blumenblätter hellrosa, gestreift. Kelchzähne weniger reich gewimpert.

Im südlicheren Mittelmeergebiete mehrfach beobachtet, bei uns vielleicht nur übersehen.

T. subterraneum δ. oxaloides Rouy in Rouy u. Foucaud Fl.

---

[1]) Von *βραχύς* kurz und *κλάδος* Zweig.

France V. 99 (1899). — *T. oxaloides* Bunge in Herb. Cosson; Nyman Consp. 177 (1878).

Eine sehr bemerkenswerthe Pflanze, die weiterer Beobachtung bedarf.

(Verbreitung der Rasse: Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) [*]

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) *]

b. **b.** *Carpoepigéa*[1] (*Carpoepigaéa* Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. XLIII. 37 [1892]. — *Medusea*[2] Gib. u. Belli a. a. O. 11 [1892]). Unfruchtbare, keine Blumenblätter enthaltende Blüthen schon vor der Blüthezeit vorhanden. Blüthenköpfe stets oberirdisch bleibend.

Von den 2 Untergruppen *Geótropa*[3] (Gib. u. Belli a. a. O. 37 [1892]) mit nach der Blüthezeit dem Erdboden angedrückten Blüthenköpfen, die durch Regen etc. mit Erde bedeckt werden und die Samen an der betr. Stelle keimen lassen nur im Asiatischen Orient mit der einzigen Art *T. chlorótrichum*[4] (Boiss. u. Bal. Diagn. ser. 2. VI. 48 [1859]). — Bei uns ausführlicher zu erwähnen nur

Anemópeta[5] (Gib. u. Belli Mem. Accad. sc. Torino ser. 2. 38 [1892]). Blüthenköpfe zur Fruchtzeit abgelöst, vom Winde umhergetrieben. Kelch mit gezähnelten grauen bis weissen Haaren besetzt.

Gesammtart **T. globósum.**

† **T. radiósum.** ⊙. Meist ziemlich dicht abstehend rauhhaarig. Stengel niederliegend. Untere Blätter lang, obere kurz gestielt, alle klein. Blättchen keilförmig oder aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, oft gestutzt, an der Spitze gezähnelt. Nebenblätter halbeiförmig, spitz, am Rande krautig. Blüthenköpfe lang gestielt, meist kugelig, zuletzt abwärts gekrümmt, in der Frucht gross. Fruchtbare Blüthen in 2 Reihen angeordnet, meist zu 10—12. Kelch angedrückt behaart mit linealischen, etwas ungleich langen, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter weisslich oder hellrosa, etwa um die Hälfte länger als der Kelch. Frucht eiförmig, kahl, häutig, in den Kelch eingeschlossen. Samen eiförmig, etwas zusammengedrückt. Unfruchtbare Blüthen mit zuletzt langen, sehr zarten, hin- und hergebogenen, federartig behaarten Kelchzähnen.

In Griechenland und Vorderasien heimisch, bei uns nur eingeschleppt. Schweiz: Turnschanze bei Solothurn (Probst 1904 nach Thellung br.). Bl. Mai bis Juli, bei uns später.

T. radiosum Wahlenb. in Bergr. Resor. II. Bih. 43 in Oken Isis XXI. 992 (1828). Nyman Consp. 176. — *T. rudificum* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 32 (1842). Boiss. Fl. Or. II. 133.

---

[1]) Von *καρπός* Frucht und *ἐπίγαιος* oder *ἐπίγειος* zu ebener Erde.

[2]) Wegen der einem Medusenhaupt ähnlichen Fruchtköpfe, mit den gewundenen Kelchzähnen der sterilen Blüthen.

[3]) Von *γῆ* oder *γαῖα* Erde und *τρέπω* oder *τροπέω* drehe, wende.

[4]) Von *χλωρός* grün, grünlich und *θρίξ* Genit. *τριχός* Haar.

[5]) Von *ἄνεμος* Wind und *πέτομαι* fliege, wegen der durch Wind verbreiteten Fruchtstände.

T. globósum. ☉. Der vorigen Art ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel oft verlängert. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiformig bis verkehrt-herzförmig. Nebenblätter breit-eiförmig. Blüthenköpfe kurz gestielt, etwa so lang wie das sie tragende Blatt oder kaum länger, stets aufrecht, in der Frucht nur etwa 1 bis kaum 1,5 cm im Durchmesser messend, breit. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre, borstlich

Balkanhalbinsel und in Kleinasien heimisch.

T. globosum L. Spec. pl. ed. 1. 767 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 134. Nyman Consp. 176. — *T. Oliveriánum* [1]) Ser. in DC. Prodr. II. 197 (1825). — *Calycomorphum globosum* Presl Symb. bot. 50 (1832).

Gibelli u. Belli ziehen hierher als Unterart (wie auch die vorige Art) das Vorderasiatische *T. eriosphaérum* [2]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 25 [1849]) mit Blumenblättern, die mindestens doppelt so lang als der Kelch sind.

Bastarde.

A. × B.

381. × 413. **T. montánum × médium.** 2. Tracht von *T. medium*. Kelche und Blüthen in Form und Grösse denen von *T. montanum* ähnlich, nur hellroth, die unteren verblühten wie bei *T. montanum* herabgeschlagen. Früchte alle fehlschlagend.

Ungarn: Weingärten bei Klausenburg (Janka u. Hein). Bl. Juli.

T. montanum × medium A. u. G. Syn. VI. 2. 599 (1908). — *T. medium* u. *montanum* Janka ÖBZ. XII (1862) 284.

Ueber die Farbenabänderungen der Samen verschiedener *Trifolium*-Arten und deren verschiedenen Nutzungswerth, der meist bei den hellfrüchtigen grösser ist, vgl. Ax. Preyer, Ueber Farbenvariationen der Samen einiger *Trifolium*-Arten. Berlin 1899.

Nachträge zu *Trifolium*.

S. 475 ist einzuschalten *T. Dolopicum* [3]) (Heldr. u. Haussku. in Gib. u. Belli Malpighia III. 228 [1889]) aus Thessalien ist nach Gibelli und Belli eine (vielleicht hibride) Zwischenform von *T. Brutium* und *T. patens*. Vgl. auch Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 405.

S. 478 zu *T. minus*: Schinz u. Thellung citiren (Bull. Herb Boiss. 2. ser VII. 188 [1907]) zu dieser Art als Synonym *T. dubium* Sibth. Fl. Oxon. 231 (1794). Da dieser Name älter ist als *T. minus* müsste er, falls seine Zugehörigkeit wirklich zweifellos ist (die beiden Schriftsteller sagen nichts darüber) vorangestellt werden, wie Sch. u. Th. auch vorschlagen.

Nach Maly (br.) steigt die *T. minus* in Bosnien bis 1000 m auf.

S. 480. *T. Sebastiani* auch in Bulgarien (Podpĕra).

---

[1]) S. III. S. 457 Fussn. 1 und VI. 2. S. 38 Fussn. 3.

[2]) Von ἔριον Wolle und σφαῖρα Kugel, wegen der behaarten Fruchtköpfe.

[3]) Nach den Δόλοπες, einem Volksstamm, der im Alterthum SW. Thessalien, das angrenzende Epirus und Aetolien bewohnte.

S. 483 zu *T. strepens*.

Hierzu gehört als Rasse:

Velenovskyi[1]). Stengel aufrecht, meist ästig. Nebenblätter eiförmig-länglich, am Grunde fast herzförmig-geöhrt. Blüthenköpfe rundlich-eiförmig, locker, 30—40blüthig. Blüthenstiele halb so lang als die Kelchröhre. Blüthen grösser. Untere Kelchzähne etwa 3mal so lang als die Kelchröhre.

Montenegro: auf Alpenwiesen am Štirni do unter der Lola planina ca. 1900 m und sonst mehrfach (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903. XVII. 25, Mag. bot. Lap. VI [1907] 153). Greča (Trijepši) im Distrikt Kuči (Baldacci).

T. Velenovskyi Vandas Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1888. 441.

Vom Typus der Art durch die lockeren Blüthenköpfe, grösseren und länger gestielten Blüthen mit goldgelben Blumenblättern, sowie durch die schmälere Fahne und die längeren Kelchzähne verschieden.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Bulgarien; Albanien.) |*|

S. 487 Zeile 4 von oben, statt *b. Amoria* liess *2. Amoria*.

S. 488 zu *Isthmocarpa*:

Ausser unseren Arten in Europa noch *T. Thessalonicum*[2]) (Heldr. u. Charrel ÖBZ. XLI [1891] 370) bei Saloniki und auf der Insel Thasos (ÖBZ. XLII [1892] 415).

S. 501 zu *T. repens*:

Gleichfalls nahe verwandt ist *T. Orbelicum*[3]) (Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1889. 90. Fl. Bulg. 140) in Serbien und Bulgarien, dort bis 2500 m aufsteigend (vgl. ÖBZ. XLIII [1893] 172).

Eine Monstrosität mit durchwachsenen Blüthenköpfen ist *proliferum* Pluskal Verh. ZBG. Wien III (1853) 9.

S. 504 zu *T. pallescens glareosum*:

Ob hieher auch *T. Nevadense* (Boiss. Diagn. pl. Or. 2. ser. II. 17 [1856]) aus Spanien, die nach Boissier ähnlich *T. repens* wurzeln soll, sonst aber dieser Art ausser der Blattform ähnlich ist. Nach Janka (ÖBZ. XVI [1866] 245) gehört zur Boissier'schen Pflanze *T. helveticum* Scheele in Flora XXVI. 1843 aus den Appenzeller Alpen. Thellung (br.) ist wohl mit Recht der Ansicht, dass es sich bei der Schweizer Pflanze sicher, bei der Spanischen wahrscheinlich nur um eine Form von *T. repens* handeln kann; was erstere betrifft, so ist die Zugehörigkeit zu *T. pallescens* schon deshalb ausgeschlossen, weil diese Art in den Cantonen Appenzell und St. Gallen völlig fehlt. — An derselben Stelle S. 438 beschreibt Scheele ein *T. austriacum* (= *T. purpureum* Sieb. exs. nicht Loisl.), von dem er selbst vermuthet, dass es vielleicht mit *T. expansum* (S. 554) identisch sein könnte.

Hierher auch *arenosum* (Davidoff ÖBZ. LII [1902] 495) aus Bulgarien. Klein, nur 6—8 cm hoch. Blättchen klein. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter hellrosa.

S. 508. Vor *Micranthemum* schalte ein: *β.* Blüthenköpfe sehr kurz gestielt bis sitzend. Vgl. S. 605.

S. 542 Ende: (Verbreitung von *T. Dalmaticum*: Italien; Sardinien; Sicilien; Balkanhalbinsel.) |*|

[1]) S. VI. 1. S. 885 Fussn. 1.

[2]) Bei Saloniki (im Alterthum Thessalonike) gefunden.

[3]) Nach dem Orbelos-Gebirge der Alten, welches Makedonien im Norden begrenzt.

Schlüssel zum Bestimmen der *Trifolium*-Arten[1]).

A. Blüthen am Grunde von mehr oder weniger grossen, selten undeutlichen Hochblättern gestützt. Kelch mit offenem kahlem Schlunde. Frucht 2—8- (selten durch Fehlschlagen 1-)samig (vgl. *Chronosemium*). — Gelb oder weiss bis rothblühende Arten. — *Trifoliastrum* S. 475.

I. Kelch mehr oder weniger gleichmässig oder 2lippig, niemals zur Fruchtzeit einseitig aufgeblasen.

a. Die äusseren Hochblätter am Grunde jedes Blüthenkopfes getrennt, nicht zu einer gezähnten bis vielspaltigen oder ganzrandigen Hülle verbunden.

1. Blumenblätter von einander getrennt oder doch nur ganz am Grunde zu einer kurzen Röhre verbunden (vgl. indessen *Falcatula* S. 510).

a. Blumenblätter kurz benagelt. Fahne mit den übrigen Blumenblättern nicht oder nur im unteren Theile kurz verbunden (vgl. indessen *Falcatula* S. 510).

1. Kelch 5nervig (ohne Commissuralnerven zwischen den 5 in die Kelchzipfel gehenden Hauptnerven). Blüthen meist (nur bei dieser Gruppe) lebhaft gelb, selten purpurn oder roth. Fahne allmählich am Grunde verschmälert. Frucht gestielt, einsamig. — *Chronosemium* S. 475.

α. Blüthenköpfe lockerblüthig. Fahne fast glatt, zusammengefaltet. Flügel gerade vorgestreckt. — Nur 1- (oder 2-jährige) Arten.

§ Blättchen nur nach dem Grunde verschmälert, über der Mitte am breitesten. Blüthen lebhaft hellgelb, beim Verblühen mehr oder weniger gelbbraun. — ± verbreitete Arten. — Gesammtart *T. filiforme* S. 478.

* Nebenblätter klein, eiförmig, mit verbreitertem abgerundetem Grunde. Stiel des Blüthenstandes gerade. Blüthenköpfe meist reichblüthig. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre. **T. minus** S. 478 und 599.

** Nebenblätter am Grunde weder verbreitert noch abgerundet. Stiel des Blüthenstandes fadenförmig, gekrümmt. Blüthenköpfe nur 2—6blüthig. Blüthenstiele sehr dünn, länger als die Kelchröhre. — Westliches und südliches Gebiet. **T. micranthum** S. 479.

§§ Blättchen (mit Ausnahme der untersten) länglich bis oval, beiderseits verschmälert. Nebenblätter lanzettlich. Blüthenstiele doppelt bis dreimal so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb, zuletzt mehr

[1]) Auf Wunsch mehrerer unserer Freunde lassen wir diesen Bestimmungsschlüssel hier noch folgen, da in der S. 473 gegebenen Uebersicht der Sectionen eine Uebersicht über die schwierigen Formenkreise der grösseren Gruppen nicht gegeben werden konnte.

oder weniger röthlich-braun. — Pflanze des östlichen Mittelmeergebietes. **T. Sebastiani** S. 480 u. S. 599.

β. Blüthenköpfe dichtblüthig. Fahne längsgefurcht.

§ Blumenblätter nach dem Verblühen gelbbraun. Fahne löffelförmig, auf dem Rücken flachgedrückt, nur an der Spitze einwärts gebogen. Flügel abstehend. — Einjährige bis zweijährige Arten. — Gesammtart *T. agrarium* S. 481.

* Griffel mehrmals kürzer als die Frucht. — Das mittlere Blättchen länger gestielt. Nebenblätter eiförmig, bis eiförmig-lanzettlich, am Grunde verbreitert und abgerundet. Stiel des Blüthenstandes steif, gerade. Blüthen schön gelb, beim Welken braungelb. — Verbreitete Art. **T. campestre** S. 481.

** Griffel etwa so lang als die Früchte. Das mittlere Blättchen niemals länger gestielt als die seitlichen.

† Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig bis etwas rhombisch. Nebenblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt. Stiel des Blüthenstandes dick, steif, gerade. Blüthen goldgelb, beim Welken hellbraun. — Verbreitete Art. **T. strepens** S. 482 u. S. 600.

†† Blättchen schmal, aus keilförmigem Grunde länglich. Nebenblätter eiförmig, am Grunde mit Oehrchen. Stiel des Blüthenstandes fast fadenförmig, aufsteigend, viel länger als das ihn tragende Blatt. — Art des südlichen Gebietes. **T. patens** S. 483.

§§ Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt. Flügel mehr oder weniger vorgestreckt. Blüthen goldgelb. — Meist in Gebirgen.

* Einjährig. Nebenblätter länglich-lanzettlich. Blüthenköpfe scheinbar endständig, walzenförmig. Blüthenstiele viel kürzer als die Kelchröhre. Blüthen beim Welken schwarzbraun. Frucht etwa 4 mal so lang als der Griffel. — Meist in Gebirgen, selten in der Ebene. **T. spadiceum** S. 484.

** Ausdauernd. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich. Blüthenköpfe kugelig, höchstens zuletzt etwas eiförmig. Blüthenstiele kaum kürzer als die Kelchröhre. Blüthen beim Welken braun. Frucht etwa doppelt so lang als der Griffel. — Hochgebirge des südlicheren Gebiets. **T. badium** S. 485.

2. Kelch 10nervig (mit Commissuralnerven zwischen den Hauptnerven) oder auch 20nervig. Blumenblätter weiss oder roth, selten gelblich, zur Blüthezeit krautig, später trockenhäutig, rauschend. Blüthen in Dolden oder Köpfchen. Hochblätter 1spitzig oder häufig 2spitzig, einfach gewimpert. Fahne mit kurzem, breitem Nagel. Frucht meist sitzend, 2—8samig. — *Amoria* S. 487.

a. Blüthenstand ein mehr als 5blüthiger Kopf, meist ziemlich lang gestielt (vgl. indessen *Parviflora*). Blüthen meist mässig bis ziemlich lang gestielt, nach der Blüthe meist herabgebogen. Kelch 10-, selten nur 5nervig. Frucht sitzend, aus dem Kelch hervorragend, mit 2—8 Samen. — *Euamoria* S. 487.

§ Einjährig oder ausdauernd, im letzteren Falle nicht kriechend, ohne Ausläufer. Blüthen und Samenschale einfarbig, letztere nicht schwarz gefleckt.

* Stengel schlaff und hohl. Blüthen sehr lang gestielt. Fruchtköpfe sehr locker. Frucht verkehrt-eiförmig bis spatelförmig. — *Fistulosa.* — Blüthen hellrosa. Kelchzähne fast gleichlang, pfriemlich bis schlank dreieckig, aufrecht, nach der Blüthe nicht zurückgekrümmt, 4 mal länger als die Kelchröhre. — Pflanze des südwestlichsten Gebietes. **T. Michelianum** S. 488.

** Blüthen kurz gestielt. Blüthenköpfe mehr oder weniger dicht.

† Stengel schlaff, mehr oder weniger mit Mark ausgefüllt. Blüthen sitzend oder kurz gestielt. Blüthenköpfe dicht, meist mittelgross bis ziemlich gross. Blumenblätter mindestens um die Hälfte länger als der Kelch (vgl. auch *T. angulatum*). Frucht länglich, eingeschnürt, oft 4 samig. — Arten des Mittelmeergebiets oder eingeschleppt. — *Isthmocarpa* S. 488 u. S. 600.

A*. Blüthenstiele nur etwa so lang als die Kelchröhre.

I*. Blüthenstiele mehr oder weniger frühzeitig deutlich zurückgeschlagen. — Gesammtart *T. nigrescens.*

a*. Stengel im Kreise niederliegend bis aufsteigend. Blüthenstandsstiele länger als das Blatt. Kelchzähne ungleich lang, später auswärts gekrümmt. Blumenblätter weiss bis gelblich-weiss, mindestens doppelt so lang als der Kelch. — Mittelmeergebiet. **T. nigrescens** S. 489.

b*. Blumenblätter hellrosa, um etwa die Hälfte länger als der Kelch. — Art des östlichen Mittelmeergebietes. **T. Petrisavii** S. 490.

II*. Blüthen stets aufrecht. Blüthenköpfe dicht, zur Fruchtzeit kugelig. Blüthenstiele sehr kurz, höchstens so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne fast gleichlang, kürzer als die Kelchröhre, später nicht zurückgebogen. Blumenblätter rosa, 2 mal länger als der Kelch. — Eingeschleppt aus dem südlicheren Mittelmeergebiete. **T. isthmocarpum** S. 491.

B*. Blüthenstiele so lang oder länger als der ganze Kelch, zuletzt zurückgebogen. Blüthenköpfe fast kugelig. Oberer längerer Kelchzahn länger als die Kelchröhre. Blumenblätter weiss, viel länger als der Kelch. — Aus dem Orient eingeschleppte Art. **T. Meneghinianum** S. 491.

†† Stengel meist dünn. Kleine Kräuter. Blüthenköpfe nur etwa erbsengross. Blumenblätter kaum länger als der Kelch (vgl. indessen *T. angulatum*). — *Parviflora* S. 492.

A*. Stiele der Blüthenköpfe sehr kurz bis fast so lang als das sie tragende Blatt.

I*. Stiele der Blüthenköpfe ziemlich dick, die unteren verlängert und öfter so lang als das sie tragende Blatt, die oberen kurz. Blüthenstiele nur $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der

Kelch, zur Fruchtzeit nicht oder nur etwas zurückgeschlagen. Blüthenköpfe dicht, vielblüthig. Fahne nicht ausgerandet. — Mittleres und südliches (bes. südöstliches) Gebiet.

T. parviflorum S. 492.

II*. Stiele der Blüthenköpfe sehr dünn, fast fadenförmig, sämmtlich kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthenstiele etwa so lang oder länger als die verlängerte Kelchröhre, zuletzt zurückgeschlagen. Fahne ausgerandet, meist deutlich länger als der Kelch. — Nur in der Provence.

T. Perreymondii S. 493.

B*. Stiele der Blüthenköpfe verlängert, mit den Blüthenköpfen länger als das sie tragende Blatt. — Blüthenköpfe kugelig, locker. Blüthenstiele etwa so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, zuletzt zurückgebogen. Blumenblätter bis fast doppelt so lang als der Kelch, röthlich. Fahne nicht ausgerandet. — Nur im südöstlichen Gebiete.

T. angulatum S. 494.

§§ Ausdauernd mit mehr oder weniger kriechender Grundachse.

* Pflanze ganz kahl oder nur oberwärts etwas behaart (vgl. indessen *T. repens* B. und *T. ambiguum*). Blätter mehr oder weniger gross. Blüthenköpfe reichblüthig. Blüthen mehr oder weniger lang gestielt, weiss, weisslich-roth bis fleischfarben, selten hellgelb (vgl. *T. repens*). — *Thalia* S. 494.

† Grundachse aufrechte bis niederliegende, beblätterte oft wurzelnde Stengel treibend. Blüthenköpfe in den Blattachseln stehend (vgl. auch ††). Nebenblätter breit oder ziemlich breit, mit grannenartiger Spitze. — Verbreitete Arten.

A*. Stengel aufrecht oder aus kurz niederliegendem Grunde aufsteigend, mittelhoch. Nebenblätter allmählich in eine grannenartige Spitze verschmälert. Blüthen anfangs weiss, später rosa. Kelch 5nervig.

T. hibridum S. 495.

B*. Stengel lang niederliegend an den Knoten wurzelnd, nur mit den Spitzen öfter aufsteigend. Nebenblätter plötzlich in eine grannenartige Spitze verschmälert. Blüthen duftend. Kelch 10nervig. Blumenblätter weiss, im Welken öfter rosa.

T. repens S. 497 u. S. 600.

†† Pflanze keine oder nur ganz kurze Ausläufer treibend. Stiele der Blüthenköpfe sämmtlich grundständig bis fast grundständig oder (bei *T. pallescens*) in den Blattachseln, aber an nie wurzelnden Stengeln. Nebenblätter schmäler, lanzettlich bis linealisch, spitz. — Arten der höheren Gebirge.

A*. Dichte Rasen von Blattrosetten. Blätter lang gestielt. Blüthenstiele sehr kurz bis höchstens $^3/_4$ so lang als die Kelchröhre, stets aufrecht oder doch nur schwach zurückgekrümmt. Blumenblätter schön rosa. — Jura und Alpen.

T. Thalii S. 501.

B*. Stengel niederliegend. Blätter ziemlich kurz gestielt. Blüthen-

stiele länger als die Kelchröhre, zuletzt stark zurückgekrümmt. Blumenblätter gelblich-weiss, weiss oder hellrosa. — Alpen bis Karpaten und Montenegro.
T. pallescens S. 502 u. S. 600.

** Pflanze meist weichzottig behaart (vgl. indessen *T. ambiguum*). Blätter ziemlich gross. Blüthenköpfe reichblüthig, meist dicht. Blüthen sehr kurz gestielt bis sitzend. — *Platystylium* S. 504.

† Stengel niederliegend-aufsteigend, spärlich behaart. Blätter kahl oder unterseits etwas behaart. Nebenblätter eiförmig-zugespitzt. Kelch nur am Grunde und an der Spitze behaart mit zuletzt spreizenden Zähnen. Blumenblätter weiss, zuletzt röthlich. — Siebenbürgen. **T. ambiguum** S. 504.

†† Stengel mehr oder weniger aufrecht, ganz wollig behaart. Blättchen unterseits dicht behaart. Nebenblätter eiförmig, mit pfriemlicher Spitze. Kelch behaart mit gerade vorgestreckten Zähnen. Blumenblätter weiss, meist etwas gelblich, seltener etwas rosa. — Verbreitete Art.
T. montanum S. 505.

β. Blüthenköpfe sehr kurz gestielt, sitzend oder fast sitzend. — Einjährige Arten.

§ Blüthenköpfe mehr als 5blüthig, in den Blattachseln sitzend oder fast sitzend. Blüthen sehr kurz gestielt bis fast sitzend. Kelch 10nervig, mit fast gleichlangen, zuletzt nach aussen gebogenen Zähnen. Frucht sitzend, vom Kelch eingeschlossen, meist mit 2 Samen. — Arten des Mittelmeergebietes. — *Micranthemum* S. 508.

* Obere Blätter mit meist nur einige mm langem Stiele. Blüthenköpfe kugelig. Kelchzähne dreieckig-eiförmig, oberwärts mit kurzer Granne. Blumenblätter rosa, länger als der Kelch. **T. glomeratum** S. 508.

** Alle auch die oberen Blätter ziemlich lang gestielt. Blüthenköpfe eiförmig, seltener kugelig, oft am Grunde der verkürzten Stengel gehäuft. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen Blumenblätter Zähnen. weiss, kürzer als der Kelch.
T. suffocatum S. 509.

§§ Blüthenköpfe nur 1—2, seltener 3—4blüthig, sitzend bis kurz gestielt. Blumenblätter lang bis ziemlich lang genagelt. Fahne mit der Staubblattröhre verbunden. Frucht etwas länger als der Kelch, fast cylindrisch, nur schwach zusammengedrückt. — *Falcatula* S. 510. — Kelch mit fast gleichlangen Zähnen. Blumenblätter rosa (bis weiss?). — Nordwestliches und südliches Gebiet. **T. melilotus ornithopodioides** S. 510.

b. Blumenblätter lang oder ziemlich lang benagelt (mit schuppenförmigen Hochblättern, nach der Blüthe nicht verändertem Kelch, mit der Staubblattröhre verbundener Fahne vgl. *T. melilotus ornithopodioides* S. 510). Hochblätter gross, vielnervig. Kelch

nach der Blüthe mehr oder weniger aufgeblasen, 20nervig, wie die Blumenblätter schon zur Blüthezeit trockenhäutig, rauschend. Frucht sitzend, meist aus dem Kelch hervorragend, lang geschnäbelt mit 2 - 4 Samen. — Einjährige Arten des südlichen Gebietes. — *Mistylus* S. 511.

1. Frucht mehr- (2—4) samig. Wenigstens die Stiele der unteren Blüthenköpfe ziemlich lang.

α. Frucht aus lanzettlichem Grunde messerförmig, meist mit 4 Samen. — Blättchen aus keilförmigem Grunde eiförmig. Kelchröhre zur Fruchtzeit eiförmig, am Grunde der beiden oberen Kelchzähne tief zerschlitzt, die Kelchzähne kaum halb so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter röthlich, etwas länger als der Kelch. — Pflanze des Mittelmeergebietes. **T. spumosum** S. 512.

β. Frucht 2(– 3)samig, rundlich-eiförmig, allmählich in den Griffel verschmälert. — Gesammtart *T. vesiculosum* im südöstlichen Gebiete.

§ Blättchen der unteren Blätter breit-verkehrt-eiförmig, die der oberen lanzettlich, borstig-, fast grannenartig-stachelspitzig. Kelchröhre zur Fruchtzeit kreiselförmig, am Grunde der oberen Kelchzähne nicht zerspalten, zwischen den Nerven quergefaltet und nervig, der untere Zahn etwa so lang als die Kelchröhre. Fläche der Fahne doppelt so lang als ihr Nagel. Blumenblätter weisslich, zuletzt purpurröthlich. **T. vesiculosum** S. 513.

§§ Blättchen der oberen Blätter elliptisch, spitz. Kelchröhre cylindrisch bis eiförmig, zwischen den Nerven glatt, quernervig. Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter purpurn. **T. multistriatum** S. 513.

2. Frucht stets einsamig. Blüthenköpfe kurz gestielt. — Blättchen klein, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich, stumpf, stachelspitzig. Blüthenköpfe kugelig dann bis länglich-cylindrisch. Kelchröhre zuletzt birnförmig-kreiselförmig. — Eingeschleppte Orientalische Art. **T. xerocephalum** S. 512.

2. Fahne mit den übrigen Blumenblättern zu einer langen Röhre verbunden (vgl. auch *Involucraria* S. 519, *Vesicaria* S. 520). Blüthenköpfe deutlich blattwinkelständig, gestielt, mit nur 1—3 langgestielten Blüthen. Blüthenstiele nach der Blüthe spiralig zurückgebogen bis eingerollt. Kelch mit cylindrischer Röhre, 10nervig, auch zuletzt nicht aufgeblasen. Frucht sitzend, aus dem Kelch hervorragend, mit meist 5—8 Samen. — *Cryptosciadium* S. 515. — Pflanze niedrig, ausdauernd. Blumenblätter purpurn, seltener weisslich. Frucht linealisch. — Südwestlichstes Gebiet. **T. uniflorum** S. 515.

b. Die äussersten Hochblätter unter den Blüthenköpfen zu einer gezähnten oder vielspaltigen, selten fast ganzrandigen Hülle verbunden.

1. Hülle sehr kurz, aus einfachen verbundenen Hochblättern gebildet, gezähnt. Blumenblätter nach der Blüthe trockenhäutig. Fahne ganz getrennt, nicht mit den übrigen Blumenblättern verbunden. Nebenblätter ganzrandig. Ausdauernde Arten. — *Lupinaster* S. 516.

a. Blätter kurz gestielt, 5—7- (bis 8-) zählig, mit meist linealisch-lanzettlichen Blättchen. Nebenblätter in der ganzen Länge des Blattstieles mit diesem scheidenartig verbunden. Blüthenköpfe etwas einerseitswendig. Blüthen bis 2 cm lang. Kelchzähne etwa so lang oder wenig länger als die Kelchröhre. Blumenblätter purpurn, seltener weiss. — Nordöstliches Deutschland (Südöstliches Gebiet?). **T. lupinaster** S. 516.

b. Blätter lang gestielt, 3zählig. Nebenblätter am Grunde weit verbunden, oberwärts lanzettlich, zugespitzt, nicht so lang wie der Blattstiel. Blüthenköpfe meist 3—12blüthig, meist kugelig, später eiförmig, aus 2 genäherten Quirlen von Blüthen bestehend. Kelchzähne bis etwa 2 1/2 mal so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter schön rosa bis purpurn, selten weiss. — Hochgebirge der westlichen und mittleren Alpen, sonst zweifelhaft. **T. alpinum** S. 517.

2. Hülle meist schirmförmig, aus mehr oder weniger hoch hinauf verbundenen, meist gesägten oder gespaltenen Hochblättern gebildet, daher vielspaltig (selten klein). Blumenblätter welkend, nach der Blüthe nicht trockenhäutig. Fahne mit den übrigen Blumenblättern zu einer Röhre verbunden (vgl. auch *Cryptosciadi m* S. 515, *Vesicaria* S. 520). Nebenblätter meist geschlitzt-gesägt. — *Involucraria* S. 519. — Kelch 10-nervig, mit meist drüsig-gezähnelten Zähnen. Blättchen und Nebenblätter scharf gezähnelt, die Zähnchen in eine mehr oder weniger deutliche Drüse ausgehend. Frucht sitzend, fast kugelig oder länglich, aus dem Kelche hervorragend. — *Paramesus* S. 519. — Einjährig. Untere Blätter lang gestielt mit breit-verkehrt-eiförmigen, obere kurz gestielt mit linealisch-lanzettlichen Blättern. Nebenblätter gross, die unteren meist den Stengel ganz bedeckend. Blüthenköpfe fast kugelig. Blumenblätter rosa. — Einjährige Art im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. **T. strictum** S. 519.

II. Kelch ungleich 2lippig. Oberlippe nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netzaderig (vgl. auch *Mistylus* S. 511). — Einjährige bis ausdauernde Kräuter mit mehr oder weniger lang gestielten kugeligen Blüthenköpfen. Blüthen sitzend oder kurz gestielt. — *Galearia* S. 520.

a. Fahne mit den übrigen Blumenblättern verbunden (vgl. auch *Cryptosciadium* S. 515, *Involucraria* S. 519). Aeussere Hochblätter oft sehr klein, nur am Grunde zu einer gelappten Hülle verbunden. — *Vesicaria* S. 520.

1. Pflanze 1jährig (bis 2jährig). Blumenblätter umgewendet

(resupinirt), oder doch nach der Blüthe gedreht, die Fahne nach aussen. Griffel mehr oder weniger gedreht. — Pflanzen des Mittelmeergebietes. — *Resupinata* S. 520.

a. Stiele der Blüthenköpfe nicht oder kaum so lang als das sie tragende Blatt. Hochblätter gestutzt, eine sehr kurze Hülle bildend. Die beiden oberen Kelchzähne zur Fruchtzeit zu einer mit 2 langen, spreizenden, dornigen Spitzen versehenen Oberlippe verbunden, die an der zur Fruchtzeit kugelig-aufgeblasenen behaarten Kelchröhre nach aufwärts gebogen ist. Blumenblätter rosenroth.

T. resupinatum S. 520.

b. Stiele der Blüthenköpfe ganz kurz oder doch viel kürzer als das sie tragende Blatt. Kelch zur Fruchtzeit mit fast kugelig aufgeblasener, filzig behaarter Oberlippe. Sonst wie vorige. **T. tomentosum** S. 523.

2. Pflanze ausdauernd. Stengel (bei uns) niederliegend wurzelnd. Blumenblätter und Griffel niemals gedreht. — *Fragifera* S. 523. — Stiele der Blüthenköpfe meist länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe am Grunde mit einer vieltheiligen häutigen Hülle, die etwa so lang als die Kelche ist. Kelchröhre zottig, nach der Blüthe stark aufgeblasen, so dass die ziemlich kurzen Kelchzähne und die bleibenden Blumenblätter herabgebogen sind. Blumenblätter fleischroth, seltener weisslich. — Verbreitete Art, besonders auf Salzboden. **T. fragiferum** S. 524.

b. Fahne nicht mit den übrigen Blumenblättern verbunden. Hochblätter unter dem Blüthenstande getrennt. — *Hemiphysa* S. 525. — Pflanze ausdauernd. Stengel niederliegend, nicht kriechend. Stiele der Blüthenköpfe so lang oder länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe kugelig-eiförmig, mit sehr kleinen Hochblättern. Kelch zur Fruchtzeit am Rücken kugelig-aufgetrieben, helmförmig, die Zähne der Oberlippe vorgestreckt. Blumenblätter rosa. — Oestliches Mittelmeergebiet.

T. physodes S. 525.

B. Blüthen ohne Hochblätter, vgl. aber *T. prat.* m. *parvifl.* S. 549. Kelch im Schlunde mit einem wulstigen mitunter behaarten Ringe oder mit einem Haarkranz, dadurch meist mehr oder weniger geschlossen. Frucht 1- sehr selten 2samig. — *Lagopus* S. 526.

I. Alle Blüthen in einem Köpfchen gleichartig oder fast gleichartig gestaltet, alle fruchtbar (mit Staubblättern und Stempel). Blüthenköpfe kugelig oder mehr oder weniger ährenförmig. Blüthen sitzend. Kelch 10- oder 20nervig. Frucht vom Kelch eingeschlossen, selten etwas hervorragend. — *Eulagopus* S. 526.

a. Kelchschlund deutlich offen (wenn auch verengert) (vgl. auch *T. purpureum* S. 580, *Maritima* S. 585). Blumenblätter bleibend, verwelkend, nicht oder doch sehr spät abfallend. — *Prosbatostoma* S. 527.

1. Fahne von den übrigen Blumenblättern ganz getrennt, schmal. Kelchschlund durch einen Ringwulst verengert. Kelch 10nervig, in der Frucht fast kugelig, fast aufgeblasen. — *Stenosemium* S. 527. — Blättchen der oberen Blätter verkehrt-eiförmig. Nebenblätter aus eiförmigem Grunde pfriemförmig. Blüthenköpfe kurzährenförmig. Blumenblätter rosa, meist etwas länger oder so lang als der Kelch. — Einjährige Art, verbreitet. **T. striatum** S. 527.
2. Fahne mit dem Nagel mehr oder weniger mit der Staubfadenröhre verbunden.
   a. Kelch 10nervig.
      1. Pflanze 1jährig, selten 2jährig. Haare der ganzen Pflanze gezähnelt, am Grunde nicht mit Höckerchen versehen.
         α. Kelchzähne in der Frucht nicht sternförmig abstehend (vgl. indessen Gesammtart *T. scabrum*).
            § Schlund der Kelchröhre kahl oder mit einfachem Haarringe, nicht durch einen Hautring oder einen schwieligen Ring verengert.
               * Kelchröhre innen kahl. Schlund kahl oder mit einem einfachen Haarringe versehen. Blumenblätter einfarbig. Fahne ziemlich kurz mit der Staubfadenröhre verbunden. Staubbeutel kugelig. — *Arvensia* S. 530.
                  † Blättchen länglich-linealisch. Untere Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, obere aus eiförmigem Grunde pfriemförmig. Blüthenköpfe bis 2 cm lang, zuletzt länglich bis kurz-walzlich, gestielt. Kelchröhre dicht lang behaart (daher der ganze Blüthenkopf sammetartig). Kelchzähne borstlich, meist röthlich-violett bis fuchsroth. Blumenblätter weisslich, später bis röthlich, kürzer als der Kelch, von den Haaren desselben ganz bedeckt. — Sehr verbreitet. **T. arvense** S. 530.
                  †† Blättchen länglich. Nebenblätter eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, die der oberen Blätter verbreitert. Blüthenköpfe klein, kugelig, oben flach, sitzend, wenigblüthig. Kelch behaart mit ungleichlangen, geraden, nach der Blüthe zusammenneigenden Kelchzähnen. Blumenblätter weisslich bis purpurrosa, kürzer als der Kelch, von ihm verdeckt. — In der Tracht *T. striatum* oder auch *T. montanum* ähnlich. — Westliche Alpen. **T. saxatile** S. 534.
               ** Kelchröhre innen mit feiner (unter stärkerer Vergrösserung erkennbarer) Behaarung, aussen behaart, am Schlunde kahl. Flügel aussen oberhalb des Oehrchens behaart. Flügel ganz häutig oder an der Spitze etwas verdickt. Staubbeutel eiförmig bis kugelig. — Arten des Mittelmeergebiets. — *Trichoptera* S. 535.
                  † Kelchzähne mit ziemlich kurzen und spärlichen Haaren,

nicht dicht federartig behaart. — Gesammtart *T. Bocconei.*

A*. Stengel meist unverzweigt oder wenig verzweigt. Blättchen mit geraden Nerven, die der oberen Blätter länglich. Nebenblätter lanzettlich, plötzlich in die pfriemförmige Spitze verschmälert. Blüthenköpfe sitzend, länglich, zuletzt meist cylindrisch-ährenförmig. Kelch mit eiförmiger Röhre und ungleichlangen Zähnen, die nach der Blüthe zusammenneigen. Blumenblätter röthlich, rosa oder gelblich-weiss, etwas kürzer bis etwas länger als der Kelch. — Mittelmeergebiet.

T. Bocconei S. 536.

B*. Stengel stark spreizend ästig. Blättchen der oberen Blätter verlängert, länglich-linealisch, lang keilförmig verschmälert. Blüthenköpfe grösser, eiförmig, zuletzt cylindrisch. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch. — Oestliches Mittelmeergebiet.

T. tenuifolium S. 537.

†† Kelchzähne dicht federartig behaart. — Blättchen aus lang-keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig. Nebenblätter halbeiförmig mit kurzer Spitze. Blüthenköpfe sitzend, meist kugelig bis eiförmig, zuletzt bis kurz cylindrisch. Kelch dicht und lang, weiss oder zuletzt bräunlich behaart, mit zuletzt aufrecht abstehenden Zähnen. — Oestliches Mittelmeergebiet

T. trichopterum S. 538.

§§ Schlund der Kelchröhre zur Fruchtzeit durch einen Hautring (vgl. *Pratensia* S. 547) oder einen schwieligen, dicken, nicht durchscheinenden Ring verschmälert.

* Kelchröhre innen kahl. Schlund zur Fruchtzeit durch einen Hautring verengert. Frucht häutig, an der Spitze papierartig. — *Phleoidea* S. 538. — Blättchen mit geraden Seitennerven. Blüthenköpfe am Grunde nicht von Blättern umgeben, dadurch meist der eine lang, der andere kurz gestielt, der letztere, der beinahe endständige, zur Seite gedrängt. Kelchzähne nach der Blüthe ausgebreitet, bis um die Hälfte länger als die Kelchröhre, so lang oder zuletzt länger als die hellrosa Blumenblätter. — (Bei uns südwestliches) Mittelmeergebiet. **T. Ligusticum** S. 539.

** Kelch mit meist spärlich behaarter Röhre und zur Fruchtzeit durch einen kahlen, seltener behaarten schwieligen Ring verengertem Schlunde. Frucht ganz häutig. Kelchzähne zur Fruchtzeit erhärtend. — Arten des südlicheren Gebietes. — *Scabroidea* S. 540.

† Wenigstens die oberen (nicht immer die obersten) Nebenblätter in eine pfriemliche Spitze verschmälert. — Gesammtart *T. scabrum.*

A*. Blättchen verkehrt-eiförmig oder aus keilförmigem Grunde länglich, meist derb, mit zuletzt stark zum Rande umbiegenden Seitennerven. Obere Nebenblätter breit, plötzlich in die pfriemliche Spitze verschmälert. Blüthenköpfe sitzend, meist eiförmig, ziemlich wenigblüthig. Kelch mit zur Fruchtzeit ziemlich verhärteter Röhre und zuletzt stachelig auswärts gekrümmten Kelchzähnen (vgl. auch *Stellata* und *T. lappaceum*). Fahne stumpf. Westliches und südliches Gebiet. **T. scabrum** S. 540.

B*. Blättchen länglich-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, unterseits rothbraun behaart. Nebenblätter eiförmig, lanzettlich, zugespitzt. Kelch weichhaarig, mit nicht mit vorspringenden Nerven versehenen Zähnen, die zur Fruchtzeit weit zurückgekrümmt sind. Blumenblätter hellrosa, etwa doppelt so lang als die Kelchzähne. — Oestliches Mittelmeergebiet. **T. Dalmaticum** S. 542.

†† Nebenblätter oberwärts breit, meist breit-eiförmig ohne oder mit nur kurzer Spitze (nicht zugespitzt oder mit pfriemlicher Spitze). — Blättchen aus eiförmigem Grunde verkehrt-eiförmig. Blüthenköpfe meist zu 2, einer meist ziemlich lang gestielt, der andere fast sitzend. Kelch mit pfriemlichen, federig behaarten Zähnen. Blumenblätter bald abfallend. Fahne länglich-linealisch, spitz. — Westliches Mittelmeergebiet. **T. lagopus** S. 543.

β. Kelchzähne zur Fruchtzeit sternförmig abstehend (vgl. auch Gesammtart *T. scabrum*, *T. lappaceum* und *Ochroleuca*). Kelchröhre innen kahl, am Schlunde mit 2lippiger oder ringsum reichender Schwiele oder mit dichten Zottenhaaren. Frucht häutig, nach der Spitze zu allmählich papierartig. — *Stellata* S. 543.

§ Blättchen aus ziemlich kurz keilförmigem Grunde breitverkehrt-eiförmig, meist 1—2 cm lang. Nebenblätter oberwärts eiförmig, stumpf, gezähnt. Blüthenköpfe zuletzt cylindrisch bis etwa 5 cm lang und 2 cm dick. Blumenblätter kaum länger als der Kelch, gelblich-weiss bis lebhaft scharlachroth. — Mittelmeergebiet und Culturpflanze. **T. incarnatum** S. 544.

§§ Blättchen klein, aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig. Nebenblätter eiförmig, scharf gezähnt, stumpf. Blüthenköpfe fast kugelig (bis mehr oder weniger verlängert). Kelchzähne zur Fruchtzeit vergrössert, lanzettlich, spitz. Blumenblätter weiss bis hellrosa (oder gelblich), kaum länger als die Kelchzähne. — Mittelmeergebiet. **T. stellatum** S. 546.

2. Pflanze ausdauernd oder einjährig. Haare der ganzen Pflanze

am Grunde mit Höckerchen versehen (und gezähnelt). Kelchröhre innen kahl. Schlund ohne Schwiele aber durch einen deutlichen zottig behaarten Hautring verengert (vgl. *Phleoidea* S. 538), *Pratensia* S. 547.

α. Pflanze ausdauernd (oder zweijährig) mit Centralrosette grundständiger Blätter, in deren Blattachseln die blüthentragenden Stengel stehen.

§ Pflanze ausdauernd (selten zweijährig) mit kriechender oder schräg aufrechter Grundachse. Nebenblätter oberwärts dreieckig, plötzlich in eine Granne verschmälert. Blüthenköpfe meist zu 2, meist kugelig bis eiförmig, etwa 2—3 cm lang, am Grunde durch die Nebenblätter der obersten Blätter umhüllt. Kelchröhre 10nervig. — Sehr verbreitet und formenreich. **T. pratense** S. 547.

§§ Pflanze ausdauernd. Nebenblätter allmählich fein zugespitzt. Blüthenköpfe einzeln, anfangs nickend, kugelig, gross, bis über 4 cm im Durchmesser. Kelchröhre abstehend rauh behaart. Kelchzähne fast gleichlang, linealisch-pfriemlich. Blumenblätter weisslich bis gelblich, etwa 3 mal so lang als die Kelchzähne. — Pflanze der Hochgebirge. **T. Noricum** S. 558.

β. Pflanze einjährig bis zweijährig. — Arten des südöstlichen Gebietes. — Gesammtart *T. pallidum* S. 559.

§ Zweijährig bis einjährig. Nebenblätter plötzlich in eine mit langabstehenden Wimpern besetzte oder fast kahle grannenartige Spitze verschmälert. Kelchzähne aus dreieckigem 5nervigem Grunde borstlich, stets aufrecht. Blumenblätter weisslich, hellrosa überlaufen, meist über 3 mal so lang als die Kelchröhre. **T. pallidum** S. 559.

§§ Einjährig. Kelch mit pfriemlichen, etwas ungleichlangen, am Grunde 3nervigen Zähnen, die 2 mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter schön rosa bis purpurn. **T. diffusum** S. 561.

b. Kelch 20nervig. — Einjährige Arten des südlichen Gebietes. — *Lappacea* S. 561.

1. Blüthenköpfe (meist kurz) gestielt, am Grunde nicht von Blättern oder Nebenblättern umgeben. Kelchzähne dreieckig, am Grunde 5nervig. — Nebenblätter länglich in eine pfriemliche langzottige Spitze ausgehend. Kelch mit glockiger bis kreiselförmiger kahler Röhre und lang abstehend behaarten, am Grunde dreieckig verbreiterten, zuletzt spreizenden (vgl. auch *Stellata* S. 543 und Gesammtart *T. scabrum* S. 540) Zähnen, daher der Fruchtkopf eigenartig. Blumenblätter röthlich, so lang oder länger als die Kelchzähne. Samen hellbraun. — Mittelmeergebiet. **T. lappaceum** S. 562.

2. Blüthenköpfe am Grunde von Blättern und deren Neben-

blättern tellerförmig umgeben. Kelchzähne borstlich, stets aufrecht. — Gesammtart *T. Cherleri.*

α. Nebenblätter lanzettlich, oberwärts in eine sehr lange borstliche Spitze verschmälert. Blüthenköpfe kugelig, stark weisslich behaart, Kelch mit verkehrt-kegelförmiger Röhre und Zähnen, die 2 mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter purpurn, länger als der Kelch. Fahne lanzettlich, zugespitzt. Griffel bis zur Mitte mit der Staubblattröhre verbunden. — Banat. **T. hirtum** S. 563.

β. Nebenblätter länglich-eiförmig, kurz zugespitzt. Blüthenköpfe niedergedrückt kugelig bis eiförmig, am Grunde mit einem nur aus Nebenblättern bestehenden Schüsselchen. Kelch mit kurz braunzottig behaarter kurz glockiger Röhre und nur doppelt so langen Zähnen. Fahne länglich, spitzlich. Griffel getrennt. Samen schwarzbraun. — Mittelmeergebiet. **T. Cherleri** S. 564.

b. Kelchschlund theilweise oder gänzlich geschlossen (vgl. auch Arten der *Prosbatostoma* namentlich von *Stenosemium* S. 527, *Phleoidea* S. 538 und *Stellata* S. 543.

1. Kelchschlund durch einen 2 lippigen Wulst fast geschlossen. Blumenblätter nach der Blüthe bleibend, nicht abfallend. — Pflanze ausdauernd. — *Intermedia* S. 565.

a. Kelch 10 nervig. (Vgl. indessen *T. medium* Unterart *T. Sarosiense.*) — *Flexuosa* S. 565.

1. Blättchen schmal, elliptisch bis länglich-linealisch. — Gesammtart *T. medium.*

α. Stengel zerstreut angedrückt behaart. Blättchen kaum gezähnelt. Nebenblätter lanzettlich, spitz, gewimpert, grösstentheils frei, meist kürzer als der Blattstiel. Blüthenköpfe meist einzeln, kugelig bis eiförmig. Blumenblätter hellpurpurn, meist doppelt so lang als die Kelchzähne. — Verbreitete Art. **T. medium** S. 566.

β. Blättchen länglich-linealisch. Nebenblätter bis zur Spitze des kurzen Stieles mit ihm scheidenartig verbunden, oben lanzettlich-pfriemförmig zugespitzt. Blüthenköpfe eiförmig bis länglich. Blumenblätter purpurn, so lang oder wenig länger als die Kelchzähne. — Südöstlichstes Gebiet. **T. patulum** S. 571.

2. Blättchen rundlich-eiförmig bis länglich, ziemlich lang gestielt, undeutlich gezähnelt. Nebenblätter breit-lanzettlich, nur etwa zur Hälfte mit dem Blattstiel verbunden, zum grössten Theile frei. Blüthenköpfe rundlich bis halb-oval. Kelchzähne meist ziemlich gleichlang. Blumenblätter gelblich-weiss, meist erheblich länger als die Kelchzähne. — Südöstlichstes Gebiet. **T. Pignantii** S. 572.

b. Kelch 20 nervig (vgl. auch *T. medium* Unterart *T. Sarosiense* und *T. alpestre Durmitoreum*). — *Alpestria* S. 574.

1. Stengel kahl. Blättchen länglich-lanzettlich, stachelspitzig gezähnt. Nebenblätter oben eiförmig bis lanzettlich zugespitzt. Blüthenköpfe meist zu 2, länglich-cylindrisch. Kelch mit kahler Röhre. Blumenblätter purpurn, selten weiss, länger als die Kelchzähne. — Verbreitet, nur im Nordwesten fehlend. **T. rubens** S. 574.

2. Stengel angedrückt behaart. Blättchen lanzettlich bis linealisch-lanzettlich undeutlich gezähnelt. Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, bei den unteren Blättern meist nicht bis zur Mitte, bei den oberen bis über die Mitte des Blattstiels mit diesem verbunden. Kelch mit zottig behaarter Röhre. Blumenblätter purpurroth, seltener hellrosa oder weiss, meist länger als die Kelchzähne. — Verbreitet. **T. alpestre** S. 575.

T. pratense × *medium* s. S. 574.

T. medium × *rubens* s. S. 578.

2. Kelchschlund durch einen 2lippigen oder völlig ringförmigen Wulst geschlossen. Blumenblätter nach der Blüthe schnell abfallend. — Haare der ganzen Pflanze am Grunde höckerig, nicht gezähnelt. — Pflanze einjährig oder ausdauernd. — *Stenostoma* S. 579.

a. Pflanze einjährig. Blättchen linealisch bis linealisch-lanzettlich. Blüthenköpfe länglich, ährenförmig bis cylindrisch. — *Angustifolia* S. 579.

1. Stengel meist unverzweigt. Blättchen schmal-linealisch, ganzrandig oder fast ganzrandig. Nebenblätter oberwärts lanzettlich-pfriemenförmig, lang behaart. Blüthenköpfe ähren-, walzen- oder kegelförmig. Kelch mit gewimperten Zähnen. Blumenblätter hellrosa, fast so lang als die Kelchzähne. — Südliches Gebiet. **T. angustifolium** S. 579.

2. Stengel meist ästig. Blättchen oft breiter. Blüthenköpfe kürzer, verlängert-eiförmig bis fast zapfenförmig. Kelchzähne sehr ungleich lang. Kelchschlund wenig verdickt. Blumenblätter gross, purpurn, mit aus dem Kelch hervorragend. — Mittelmeergebiet. **T. purpureum** S. 580.

b. Blättchen nicht linealisch. Blüthenköpfe mehr oder weniger kugelig.

1. Frucht mit knorpeligen Schildchen bedeckelt. — Pflanze ausdauernd. Blumenblätter gelblich-weiss bis weiss. — *Ochroleuca* S. 581.

α. Blättchen länglich-elliptisch bis lanzettlich, undeutlich gezähnelt. Nebenblätter lanzettlich-pfriemförmig. Blüthenköpfe kugelig oder zuletzt meist länglich, durch einen meist kurzen Stiel über die oberen Blätter herausgehoben bis fast sitzend. Kelchröhre rauhhaarig, 10nervig. Kelchzähne zuletzt starr, etwas herabgebogen. Blumenblätter gelblich-weiss, verblüht fuchsbraun. — Verbreitet, im Norden sehr selten. **T. ochroleucum** S. 581.

β. Blättchen der unteren Blätter meist verkehrt-eiförmig, der oberen länglich-lanzettlich. Nebenblätter oberwärts linealisch. Blüthenköpfe einzeln, eiförmig bis länglich-eiförmig, meist ziemlich lang gestielt. Kelchröhre behaart; Zähne zuletzt aufrecht abstehend. Blumenblätter weiss, bis über das Doppelte länger als der längste Kelchzahn. — Südliches und südöstliches Gebiet. **T. Pannonicum** S. 583.

T. ochroleucum × *Pannonicum?* s. S. 585.

2. Frucht mit einem verdickten schildförmigem Deckelchen versehen. — Pflanze einjährig. Blumenblätter weiss, gelblich bis rosa. — Meist Arten des Mittelmeergebietes, eine auch an der Nordseeküste. — *Maritima* S. 585.

α. Kelchschlund innen durch einen wenig vorspringenden behaarten Ringwulst verengt mit rundlicher Oeffnung, aus der der Deckel der Frucht hervorragt. Blättchen der mittleren Blätter etwa so lang wie der Blüthenstandsstiel, die der oberen mehrmals länger. Kelch verkehrt-kegelförmig mit 3eckig pfriemlichen, am Grunde 3nervigen, zuletzt abstehenden Zähnen. Blumenblätter gelblich. — Eingeschleppte Art. **T. Alexandrinum** S. 585.

β. Kelchschlund durch eine schwielige zweilippige Falte geschlossen mit spaltenförmiger linealischer Oeffnung. Blättchen der mittleren Stengelblätter meist kürzer als der Stiel.

§ Blumenblätter zur Blüthezeit kürzer oder (seltener so lang als die Kelchzähne, später durch die wachsende Frucht herausgehoben und dadurch länger erscheinend. Kelchzähne fast gleichlang, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. — Blüthenköpfe zuletzt länglich-eiförmig, etwa 2 cm breit. Kelch zur Fruchtzeit krugförmig. — Eingeschleppte italienische Art. **T. obscurum** S. 586.

§§ Blumenblätter erheblich länger als die Kelchzähne, deren unterer fast stets länger ist als die oberen (vgl. *T. leucanthum*).

* Flügel schmäler und meist kürzer als das Schiffchen. Stiel des Fruchtkelches schwielig, verhärtet, sich von der Köpfchenachse leicht loslösend. Kelch mit verkehrtkegelförmiger oder glockiger, oberwärts knorpelig verhärteter Röhre, an der die Furchen die Mündung nicht erreichen. Unterer Kelchzahn viel grösser, mitunter fast blattartig. Blumenblätter weiss bis rosa. — Küsten von Holland und Belgien und des Mittelmeeres. **T. maritimum** S. 587.

** Flügel so breit und oft etwas länger als das Schiffchen. Stiel des Fruchtkelches kaum schwielig.

† Kelchröhre zur Fruchtzeit glockig bis verkehrt-kegelförmig. Kelchzähne alle linealisch-pfriemlich, 1nervig oder der untere am Grunde schwach 3nervig, zur Reifezeit ausgebreitet, wie die Nebenblätter am Rande

mit am Grunde deutlich knotig verdickten Haaren besetzt. Achse der Blüthenköpfe fast kahl (vgl. indessen das abweichende *T. echinatum* Unterart *T. Constantinopolitanum*). — Blumenblätter schön rosa. — Oestliches Mittelmeergebiet. **T. echinatum** S. 589.

++ Kelchröhre zur Fruchtzeit krugförmig, oberwärts zusammengezogen (vgl. auch *T. echinatum* Unterart *T. Constantinopolitanum*), seltener fast cylindrisch. Kelchzähne alle 3nervig, seltener die seitlichen 1nervig und zugleich der mittlere kaum länger als die Röhre. Haare am Grunde nicht oder schwach knotig verdickt (vgl. die obengenannte Unterart).

A*. Stengel mit zahlreichen abstehenden Haaren. Blüthenköpfe fast kugelig, sehr lang gestielt mit dicht rauhhaariger Achse und anliegend behaarten Stielen. Kelchzähne fast gleichlang, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet. Blumenblätter weiss bis rosa nicht viel länger als die Kelchzähne. — Mittelmeergebiet. **T. leucanthum** S. 592.

B*. Stengel angedrückt behaart. Obere Nebenblätter am Rande mit am Grunde deutlich knotig verdickten Haaren. Blüthenköpfe anfangs eiförmig, auch in der Frucht nicht oder kurz gestielt. Kelch mit sehr ungleich langen, dreieckig-lanzettlichen, 3nervigen Zähnen, von denen der unterste meist doppelt so lang ist wie die oberen, später zurückgeschlagen. Blumenblätter weiss bis rosa. — Mittelmeergebiet. **T. squarrosum** S. 593.

T. echinatum × *leucanthum* S. 595.

T. Noricum × *Pannonicum* S. 595.

II. Blüthenköpfe sämmtlich gestielt, deutlich blattwinkelständig. Aeussere Blüthen der Blüthenköpfe mit Blumenblättern, fruchtbar, nach der Blüthe zurückgebogen, die inneren ohne Blumenblätter und unfruchtbar, meist sich später entwickelnd, mit dem Schopf der meist stark behaarten Kelchzähne die äusseren Blüthen deckend. — Einjährige Arten. — *Calycomorphum* S. 595.

a. Die unfruchtbaren fast nur aus den Kelchen bestehenden Blüthen bilden sich erst nach der Blüthezeit der fruchtbaren Blüthen aus. Früchte unterirdisch reifend. — *Subterranea* S. 596. — Stengel niederliegend. Blüthenköpfe nach der Blüthe abwärts gebogen. Fruchtbare Blüthen nur zu 2—5 (bis 7) in einer Reihe. Kelchzähne nach der Blüthe zurückgekrümmt. Blumenblätter weiss, rosa gestreift, etwa doppelt so lang als der Kelch. — Nordwestliches und Mittelmeergebiet. **T. subterraneum** S. 596.

b. Die unfruchtbaren keine Blumenblätter enthaltenden Blüthen schon vor der Blüthezeit der fruchtbaren vorhanden. Blüthenköpfe oberirdisch bleibend. — *Carpoepigea* S. 598. — Blüthen-

köpfe zur Fruchtzeit abgelöst, vom Winde umhergetrieben. Kelch mit gezähnelten grauen bis weissen Haaren besetzt. — *Anemopeta*. — Blumenblätter weisslich bis hellrosa, etwa um die Hälfte länger als der Kelch. Gesammtart *T. globosum*.

1. Blüthenköpfe lang gestielt, zuletzt abwärts gekrümmt, zur Fruchtzeit gross. — Eingeschleppte Orientalische Art.
T. radiosum S. 598.
2. Blüthenköpfe kurz gestielt, etwa so lang wie das sie tragende Blatt, stets aufrecht, zur Fruchtzeit nur etwa 1 (bis kaum 1,5) cm im Durchmesser. — Orientalische Art.
T. globosum S. 599.

4. Tribus.

LÓTEAE.

(Benth. in Benth. u. Hook. Gen. pl. I. 442 [1865]. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 254. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 229.)

S. S. 190. Kleinere bis ziemlich ansehnliche Kräuter, seltener Halbsträucher oder Sträucher, mit meist 3zähligen, gefingerten, seltener gefiederten Blättern und ganzrandigen ungezähnten Blättchen. Blüthen mit 10 Staubblättern, von der meist 9 verbunden und 1 frei sind, selten sind alle 10 verbunden.

Ausser unseren Gattungen nur noch je eine im Orient, in Abyssinien und im westlichen Nordamerica.

Uebersicht der Gattungen.

A. Frucht nicht aufspringend oder ganz zuletzt kaum 2klappig.

I. Staubblätter wenigstens anfangs sämmtlich verbunden, nach der Blüthezeit oder am Ende derselben das vor der Fahne stehende Staubblatt meist sich loslösend. — Frucht in den Kelch eingeschlossen oder mit einem langen Schnabel hervorragend. Kelch röhrenförmig oder aufgeblasen. **Anthyllis.**

II. Das vor der Fahne stehende Staubblatt schon vor Beginn der Blüthezeit von den übrigen getrennt.

a. Kelch tief 5theilig. Frucht flach gedrückt, breit, eingerollt mit häutigem, oft gezähntem, äusserem Rande. **Hymenocarpus.**

b. Kelch kurz, mit breiten Zipfeln. Frucht verlängert, linealisch, gebogen, zugespitzt, flach gedrückt, mit breiten, verdickten Rändern, an den Nähten gefurcht. **Securigera.**

Vgl. auch *Scorpiurus* bei *Hedysareae*.

B. Frucht eine deutlich 2klappig aufspringende Hülse. Kelch kurz oder sehr kurz röhrenförmig. Blumenblätter mit kurzem Nagel.

I. Schiffchen stumpf oder undeutlich geschnäbelt. Blätter mit 4

bis 5 Blättchen, von denen 1—2 dem Stengel, ähnlich den Nebenblättern, genähert sind. Blüthenstände meist Köpfchen. **Dorycnium.**

II. Schiffchen deutlich geschnäbelt. Blätter denen der vorigen ähnlich. Blüthenstände doldenartig, selten die Blüthen einzeln. **Lotus.**

Vgl. auch *Astragalus* bei *Galegeae*.

44. ANTHÝLLIS[1]).

([Rivin. Tetrap. 23, 24; Rupp Fl. Jen. 249]. L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. ed. 5. 321 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 254. Beck Ann. K. K. Naturh. Hofmus. XI. 163 ff. [Fl. S.Bosn. Herceg. VIII. 60 ff.] [1896]. — *Barba Jovis*[2]) [Tourn. Instit. 650] Adans. Fam. II. 321 [1763]. — *Tripódion*[3]) Medik. Vorles. II. 348 [1787]. — *Zenopógon*[4]) Link Handb. II. 481 [1831]. — *Pogonítis*[5]) Rchb. Handb. I. 226 [1827]. — *Acanthýllis*[6]) Pomel Nouv. matér. fl. Atl. 179 [1874].)

S. S. 617. Meist mittelgrosse bis ziemlich ansehnliche, mitunter auch kleine Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit meist unpaarig gefiederten Blättern, von den Fiedern mitunter nur das Endblättchen ausgebildet. Nebenblätter klein bis fast fehlend. Blüthenstände meist Köpfe, seltener die Blüthen fast einzeln, blattachselständig oder scheinbar zu 2—3 an den Stengelspitzen endständig mit kleinen borstlichen Hochblättern, die Vorblätter der Blüthe mitunter ganz fehlschlagend. Blüthen gelb, weiss oder purpurn. Kelch röhrenförmig, nach der Blüthe oft aufgeblasen, mit fast gleichlangen oder ungleichen Zähnen, oft die 2 oberen grösser, zusammenneigend oder mehr oder weniger verbunden. Blumenblätter mit langem Nagel, die 4 unteren meist mit der Staubblattröhre verbunden. Fahne oft am Grunde mit Oehrchen. Flügel eiförmig, stumpf. Schiffchen gekrümmt, stumpf oder spitzlich, beiderseits mit einem Höcker, kürzer als die Flügel. Staubblätter anfangs sämmtlich zu einer Röhre verbunden, nach der Befruchtung das vor der Fahne stehende ganz oder doch bis zur Mitte sich loslösend, sämmtlich oder doch 5 (die mit den Blumenblättern abwechselnden) mit an der Spitze deutlich verbreiterten Staubfäden und gleichartig gestalteten Staubbeuteln. Fruchtknoten meist gestielt, seltener fast sitzend, mit 2 bis vielen Samenanlagen. Griffel kahl mit endständiger Narbe. Frucht eiförmig bis kurz linealisch, gerade oder gebogen, meist aufgeblasen, nicht oder doch erst sehr spät 2klappig aufspringend, innen nicht gefächert oder mit Querfächern, vom Kelch eingeschlossen oder doch nur sehr wenig aus demselben hervorragend. Samen einzeln oder doch nur wenige.

1) *ἀνθυλλίς*, Pflanzenname bei Dioskorides (III. 143).
2) Jovis barba, bei Plinius (XVI, 31) Name eines Strauches.
3) Von *τρι-* drei und *πόδιον* Bein, Fuss, überhaupt Zipfel.
4) Von *Ζῆν* Zeus und *πώγων* Bart, Uebersetzung von Barba Jovis.
5) Von *πώγων* Bart
6) Von *ἄκανθα* Dorn und *Anthyllis*.

Ueber 20 Arten in Europa, Nordafrica und Vorderasien. — Ausser unseren Sectionen in Europa noch: *Dorycnioides*[1] (DC. Prodr. II. 168 [1825]. — *Dorycnopsioides*[1] Nyman Consp. 165 [1878]) mit *A. onobrychioides* (Cav. Ic. II. 40 t. 150 [1793]) auf der südlichen Iberischen Halbinsel. — *Cornicina*[2] (DC. Prodr. II. 170 [1825] als Sect. Boiss. Voy. Esp. II. 162 [1840] als Gatt.) mit *A. cornicina* (L. Spec. pl. ed. 1. 719 [1753]. — *Cornicina Loeflingii*[3] Boiss. Voy. Esp. II. 162 [1840]). — *A. lotoides* (L. Spec. pl. ed. 1. 720 [1753]. — *Cornicina lotoides* Boiss. a. a. O. [1840]). — *A. hamosa* (Desf. Fl. Atl. II. 151 [1800]. — *Cornicina hamósa* Boiss. a. a. O. [1840]) sämmtlich auf der Iberischen Halbinsel, die letztere auch in Nordafrica.

Uebersicht der Sectionen.

A. Staubblätter sämmtlich verbunden (vgl. die in Europa aber nicht bei uns vorkommende Section *Dorycnioides* mit sich nach der Befruchtung mehr oder weniger loslösendem, vor der Fahne stehendem Staubblatt.

I. Kelch zur Fruchtzeit aufgeblasen. **Vulneraria.**

II. Kelch auch zur Fruchtzeit röhrenförmig, nicht oder kaum aufgeblasen. — Fruchtknoten (bei uns stets mit mehreren Samenanlagen (bei *Dorycnioides* mit nur 2).

a. Fruchtknoten fast sitzend. — Sträucher. Blätter nur mit einem Blättchen oder die oberen gefiedert, mit 3 Blättchen. Blüthenköpfe wenig- bis einblüthig. **Aspalathoides.**

b. Fruchtknoten sitzend. — Halbsträucher, seltener Sträucher. Blätter unpaarig gefiedert. Blüthenköpfe vielblüthig. **Oreanthyllis.**

B. Vor der Fahne stehendes Staubblatt wenigstens später (zum Schluss der Blüthe) ganz von den übrigen getrennt.

I. Kelch auch zur Fruchtzeit nicht oder wenig aufgeblasen. — Blüthen sehr klein (bei der Spanischen Section *Cornicina* gross). Frucht gerade, 1- selten 2samig. **Dorycniopsis.**

II. Kelch zur Fruchtzeit blasenförmig aufgetrieben. Frucht 1- bis 3samig. **Physanthyllis.**

A. Staubblätter sämmtlich verbunden (vgl. indessen *Dorycnioides* mit zur Fruchtzeit zur Hälfte freiem Staubblatt vor der Fahne).

I. *Vulnerária*[4] ([Tourn. Instit. 391. Haller Enum. stirp. Helv. II. 569 (1742) als Gatt.] DC. Prodr. II. 169 [1825] als Sect.). Kelch zur Fruchtzeit blasenförmig aufgetrieben.

---

1) Wegen der Aehnlichkeit mit *Dorycnium*.

2) Von cornu Horn, wegen der gebogenen Früchte.

3) S. II. 1. S. 271 Fussn. 1.

4) Als Pflanzenname zuerst bei Joh. Bauhin, wegen der Anwendung bei Wunden.

Gesammtart **A. vulnerária** (vgl. G. Beck Ann. K. K. Hofmus. Wien XI. 164 [1896]. — Rasse der *A. vulneraria* Hegetschw. Fl. Schw. 692 [1840]. No. 427, 428.)

(Wundklee, Jesu Wundenkraut, Wollblume, Frauenschühli; niederl. u. vlaem.: Wondkruid; dän.: Rundbaelg; franz.: Valnéraire; it.: Vulneraria; rum.: Ierbă-de-vatăm, Rănoloare; poln.: Przelot; böhm.: Úročník; kroat.: Trava ranjenica; russ.: Зольникъ, Заячій Клеверъ; ung.: Szapuka.)

427. (1.) **A. vulnerária**[1]). ♃. Grundachse meist ästig, mehr- bis vielköpfig, oberwärts mit den abgestorbenen Resten vorjähriger Blätter besetzt. Stengel meist 1,5—3 dm hoch, unverzweigt oder oberwärts ästig, aufrecht oder aufsteigend, seltener niederliegend, stielrund, oberwärts filzig behaart. Blattstiele angedrückt behaart, die der unteren lang. Blättchen an den unteren Blättern einzeln (oder öfter noch ein Paar Seitenblättchen vorhanden), länglich bis fast oval, meist etwa 2,5 cm lang und über 1 cm breit, oberseits kahl oder zerstreut abstehend behaart, unterseits ziemlich dicht, meist angedrückt behaart. Obere Blätter gefiedert mit meist 3—15 linealisch-länglichen Blättchen, das endständige viel grösser, die untersten mitunter am Grunde mit einem Zahn. Nebenblätter zum grössten Theile verbunden, daher scheidenartig. Blüthenköpfe endständig oder achselständig, oft 2 an der Spitze gedrängt, am Grunde mit einem fingerförmig getheiltem 5—7-, oder an den kleineren seitlichen 3spaltigem Hochblatte versehen. Blüthen sehr kurz gestielt mit in der Mitte gegliedertem Stiele, aufrecht, meist etwa 1,3 cm lang. Kelch anfangs länglich röhrenförmig, zuletzt bauchig aufgetrieben, weissfilzig, stets bleich, d. h. weiss oder gelblich, seitlich etwas zusammengedrückt, oben schief, mit sehr ungleichen Zähnen, die mehrmals kürzer als die Röhre sind, die 2 oberen eiförmig zusammenneigend, die 3 unteren lanzettlich-pfriemlich, der unterste kürzer. Blumenblätter meist hellgelb, selten goldgelb bis orange oder gar roth. Fahne eiförmig, an den Rändern zurückgebogen, am Grunde mit einem Anhängsel, mit längerem oder kürzerem Nagel. Flügel eiförmig, kürzer als die Fahne, etwas länger als das Schiffchen. Schiffchen spitzlich, nicht geschnäbelt. Staubfäden oberwärts verbreitert. Fruchtknoten deutlich gestielt. Griffel kahl, lang, an der Biegungsstelle verdickt. Frucht schief-eiförmig, gestielt, oben gestutzt, zusammengedrückt, netznervig, dunkelbraun, in den Kelch eingeschlossen, mit nur 1 Samen. Samen eiförmig, grünlich bis bräunlich, glatt.

An Wegrändern, auf trockenen Wiesen und Hügeln, gern auf Lehmboden und auf Kalk, nicht selten auch auf den Meeresdünen, im ganzen Gebiete zerstreut bis häufig, im nordwestdeutschen Flachlande ziemlich selten aber noch auf den Nordseeinseln, auf einigen nur verschleppt (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 312), in den Alpen oft

[1]) S. S. 619 Fussn. 4.

bis zur Schneegrenze, in denen von Wallis bis 3000 m (Jaccard 66) aufsteigend. Jetzt vielfach als Futterpflanze angebaut und aus diesen Culturen oft zahlreich und beständig verwildernd. Bl. Mai—Herbst.

A. Vulneraria L. Spec. pl. ed. 1. 719 (1753). Koch Syn. ed. 2. 175. Beck Ann. K. K. Naturh. Hofmus. XI. 164 (Fl. Südbosn. Herceg. VIII. 61) (1896). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 431. Nyman Consp. 164. Suppl. 87. — *Vulneraria heterophýlla*[1]) Moench Meth. 146 (1794).

Wie bemerkt jetzt eine wichtige Nutzpflanze, als Viehfutter in einigen Gegenden des Gebietes in grossen Mengen angebaut. Im Norddeutschen Flachlande wurde sie zuerst in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts vom Bauer Voigt in Gross-Ellingen bei Arneburg in der Altmark cultivirt.

Ausserordentlich veränderlich; schwierig und zwar sowohl in Bezug auf die Veränderlichkeit fast aller Theile, als auch in Bezug auf die Abgrenzung von der folgenden Art. Wir folgen in der Darstellung der Formenkreise im Wesentlichen Beck, der (a. a. O. [1896]) zuerst eine kritische Darstellung wenigstens der Formen des Mittelmeergebietes mit gefärbten Kelchen, die er als *A. Dillenii* zusammenfasst, gegeben hat. Ihr Formenkreis gliedert sich in folgender Reihe:

A. Spreite der Fahne meist kürzer als ihr Nagel, meist nur 6—7 (bis 8) mm lang.

I. *A.* ***A. vulgáris.*** Stengel meist aufsteigend, seltener aufrecht, meist ziemlich gleichmässig, etwas filzig behaart. Blätter unterseits angedrückt behaart. Hochblätter unter den Blüthenköpfen kürzer als diese, selten vereinzelt länger. Blüthen meist hellgelb aber auch dunkler bis roth. Kelchröhre zur Fruchtzeit deutlich bauchig aufgetrieben, höchstens doppelt so lang als breit. Fahne mit meist etwa 7 (bis 8) mm langer Spreite, meist mit eiförmigem Mittelfelde. Spreite kürzer als der Nagel. Frucht meist gleichmässig aufgeblasen, meist etwa 5 mm lang.

Die bei weitem häufigste Unterart, besonders in der Ebene verbreitet, aber auch in den Gebirgen.

A. vulgaris Kern. Fl. exs. Austr.-Hung. no. 434 Schedae II. 18 (1884) veränd. vgl. Beck Ann. Naturh. Hofmus. IX. 164 (1896). — *A. Vulneraria α. vulgaris* Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 124 (1839) z. T. Beck a. a. O. (1896). — *A. communis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 286 (1897) veränd.

Hierzu gehören

a. Kelch weissfilzig, zur Fruchtzeit deutlich länglich.

1. Stengel oberwärts meist ohne Blätter, nur am Grunde beblättert (vgl. **b.**).

a. typica. Stengel meist 1—3 dm hoch, meist lang bogig aufsteigend, meist ziemlich kräftig, nur in der untersten Hälfte 1—2 (selten bis 4) Blätter tragend, oder auch diese fehlend meist schwach seidiggrau behaart. Blätter oberseits kahl, unterseits anliegend kurzhaarig, meist schimmernd.

[1]) Von ἕτερος verschieden und φύλλον Blatt.

Kelch zur Fruchtzeit meist länglich-eiförmig, anliegend kurzhaarig. Blumenblätter meist hellgelb bis goldgelb, hin und wieder dunkler. Spreite der Fahne meist etwa 7 (bis 8) mm lang und 5—6 mm breit, ihr aufgebogener Rand 2 mm breit.

Auf trockeneren Wiesen, an sonnigen Abhängen und an Felsen im ganzen Gebiete häufig, von der Ebene bis in die Alpen.

A. vulneraria typica A. u. G. Syn. VI. 2. 621 (1908). — *A. vulgaris* Kern. a. a. O. (1884) im engeren Sinne.

Zerfällt in folgende Abarten und Unterabarten:

1. Pflanze meist über 2 dm hoch.

a. Pflanze ziemlich kräftig mit dickem Stengel (vgl. indessen §§).

§ Stengelblätter mit meist 3—4 (bis 5) Paaren von Blättchen.

* genuína. Pflanze meist 3—4 dm hoch. Blätter mit meist 4 (bis 5) Paaren von Blättchen. Blumenblätter meist gelb bis orangegelb. — Die häufigste Form. — *A. communis α. genuina* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 286 (1897). — *A. flava* Gouan Herb. 173 (1796) nach Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O.? — Häufig bei dieser Abart mitunter aber auch an den folgenden treten folgende Spielarten auf:

l. *rústica* (*A. rustica* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 [1768]. — *A. communis α.* S.-var. *albiflora* Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France IV. 286 [1897]). Blumenblätter weiss. — Ziemlich selten.

l. *rubra* (*A. Vulneraria β. rubra* L. Fl. Suec. ed. 2. 250 [1755] ohne die Synonyme. — *A. Dillenii* u. *A. vulneravia β. Dillenii* vieler Schriftsteller auch A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 431 nicht Schult. vgl. Beck Fl. S Bosn. Herceg. VIII. 61 in Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 164 [1896]. — b. *rubriflora* und *sanguínea* Schur Enum. pl. Transs. 150 [1866]). Fahne, Rand der Flügel und Schiffchen blutroth. — Oft nicht selten und sehr auffällig, besonders an sandigen Stellen. — Diese Form wurde früher wegen ihrer allerdings ausserordentlichen Aehnlichkeit mit der Mediterranen *A. Dillenii* vereinigt. Beck weist aber a. a. O. darauf hin, dass unsere nordischen Formen sich im Wesentlichen durch den ungefärbten Kelch von diesem Formenkreise unterscheiden. Sehr kritisch sind vereinzelt vorkommende Pflanzen bei uns, die auch einen mehr oder weniger deutlich roth überlaufenen Kelchrand besitzen, und bei denen man nicht an eine Einschleppung von Mittelmeerformen denken kann. Es handelt sich hierbei wohl um zufällige Aehnlichkeitsbildungen.

l. *aúrea* (*A. Vulneraria β. aurea* Neilr. Fl. N.Oesterr. 931 [1859] [z. T.?]). Blumenblätter goldgelb. Kelchrand oft blutroth. — Stellenweise auf trockneren Wiesen etc. nicht selten. — Ueber den rothberandeten Kelch vgl. oben.

** declívium. Pflanze meist nur 2—3 dm hoch, kräftig, mit zahlreichen, meist unverzweigten Stengeln, oberwärts meist auf eine lange Strecke ohne Blätter, nur mit 1—3 Blättern am Stengel. Stengelblätter mit 3—4 Paaren von Blättchen. Kelch länglich, mehr oder weniger dicht kurzhaarig. Blumen-

blätter meist gelb. — Meist nicht selten, namentlich an grasigen Hängen. — *A. Vulneraria declivium* A. u. G. Syn. VI. 2. 622 (1908). — *A. communis ε. Kerneri* Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France IV. 287 (1897) nicht Sag. — Nach Rouy stellt diese Pflanze den Typus der Kerner'schen *A. vulgaris* dar. — Aendert weniger in der Blüthenfarbe ab als vorige.

§§ Stengelblätter mit 5—6 Paaren von Blättchen.

Schwerêckii[1]). Pflanze mit meist mässig kräftigen ästigen Stengeln, die oberwärts nur auf eine kürzere Strecke unbeblättert sind, mit 3 - 4 Stengelblättern. Alle Blättchen, auch die der oberen Blätter eiförmig bis elliptisch. Kelch angedrückt behaart. Blumenblätter gelb, oft mehr oder weniger röthlich (namentlich oberwärts). — So im südlichen und südöstlichen Europa mehrfach beobachtet, ähnliche Formen auch bei uns. — *A. Vulneraria η. Schwereckii* Ser. in DC. Prodr. II. 170 (1825). — *A. communis δ. Schwereckii* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 287 (1897).

β. Pflanze sehr zierlich.

grácilis. Pflanze in allen Theilen dünner und zarter als bei der vorigen. Stengel mit fast fadenförmigen Zweigen. Blüthenköpfe etwa halb so gross. — Selten. — *A. Vulneraria* forma *gracilis* Delacour u. Verlot Soc. Dauph. exs. no. 2422. — *A. communis β. gracilis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 286 (1897).

stenophylla[2]). Blättchen alle gleichgross, linealisch, beiderseits wie der Stengel dicht und angedrückt weisshaarig. — Dänemark. — *A. Vulneraria γ. stenophylla* Lange Haandb. Danske Fl. 4 Udg. 825 (1888).

2. Pflanze nicht bis 2 dm hoch.

monocéphala. Stengel meist nur bis 1,5 dm hoch, derb, meist unverzweigt, dünn, oberwärts unbeblättert mit 1—2 Blättern mit wenigen Blättchen. Blüthenköpfe einzeln. Blüthen klein, wenig zahlreich. Blüthen meist dunkel, oft röthlich. — In höheren Gebirgen, an Felsen etc. — *A. vulgaris monocephala* A. u. G. Syn. VI. 2. 623 (1908). — *A. monocephala* Gilib. Fl. Lith. IV. 97 (1781) z. T.?

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art?)

b. Kerneri[3]). Stengel meist wenig zahlreich, meist 2—3 (bis 4) dm hoch, sehr kräftig, meist nur mit 2—3, mitunter auch mit zahlreicheren Stengelblättern. Grundständige Blätter langgestielt, mit grossen Blättchen, die oberen mit meist 4 bis 5 Paaren ziemlich grosser Blättchen. Blättchen beiderseits anliegend kurz- etwas seidig behaart. Hochblätter unter dem Blüthenkopfe gross, meist breit. Kelch eiförmig, später länglich, etwa doppelt so lang als breit, von langen aufrecht-abstehenden Haaren seidig-zottig. Blumen-

---

[1]) Nach Suibert Burkhart Schwereck, Professor am Lyceum in Lemberg, älterem Anverwandten von Besser (s. II. 1. S. 252 Fussn. 2), dessen Studien er leitete und mit dem er 1805 nach Krakau ging, wo er auch starb (Knapp Galiz. XIII), nach dem Andrzejówski in De Candolle's Prodr. die Cruciferengattung *Schivereckia* benannte.

[2]) Von *στενός* eng, schmal und *φύλλον* Blatt.

[3]) S. VI. 1. S. 202 Fussn. 2.

blätter meist hellgelb, oft das Schiffchen dunkler bis purpurn. Spreite der Fahne meist etwa 7 mm lang.

Auf mässig trockenen Wiesen, an Waldrändern meist nicht selten, häufig auf Aeckern angebaut (vgl. oben). Nach Sagorski (DBM. VIII. 136 [1890]) besonders im westlichen und nördlicheren Europa.

A. Vulneraria 3. var. *Kerneri* Sag. DBM. VIII. 136 (1890). — *A. Vulneraria* Kerner Fl. exs. Austr.-Hung. Schedae II. 13 (1882). — *A. Vulneraria α. Vulneraria* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 528 (1891). — *A. vulneraria* f. *typica* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 853 (1892) nicht A. u. G.

Eine etwas kritische Pflanze, bei der es unsicher ist, welchen systematischen Werth man ihr zuerkennen soll. Sie ist meist in allen Theilen kräftiger und weicher als die Formen der vorigen Rassen und wäre ihre Cultur nicht nachweislich noch sehr jung, so würde man sie unbedenklich für eine kräftige Culturrasse analog denen von anderen Futterpflanzen, dem Rothklee etc. halten. So aber ist wohl anzunehmen, dass man diese an feuchteren fruchtbaren Stellen wild vorkommenden Formen mit kräftigeren weicheren Stengeln und grossen Blättern für landwirthschaftliche Zwecke in Cultur nahm und weiter züchtete.

Aendert analog der vorigen ab; wie bemerkt, ist bei ihr Farbenwechsel der Blüthe besonders häufig, das Schiffchen ist oft, hin und wieder auch Fahne und Flügel roth oder orange gefärbt, mitunter sind alle Blumenblätter unten gelb, oben roth; die Form mit einfarbigen Blüthen nennt Beck (Fl. Nieder-Oesterr. 843 [1892]) f. *unicolor*. Die seltene ganz rothblühende Form findet sich hin und wieder mit dem Typus, ist aber nach Hoffmann (BZ. XXXIX [1881] 105 ff.) nicht samenbeständig. (Ob hierher *A. Vulneraria χ. rubriflora* Ser. in DC. Prodr. II. 170 [1825] z. T.?) — Die Zahl und Anordnung der Blätter ist einigermaassen wechselnd, öfter finden sich besondere Culturformen mit fast gleichmässig am Stengel vertheilten Blättern.

(Verbreitung der Rasse: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Mittleres Russland; wohl weiter auch im Süden verbreitet.) [*]?

2. Stengel in seiner ganzen Länge gleichmässig mit Blättern bedeckt (vgl. auch *sativa*).

polyphýlla[1]). Stengel aufrecht, meist 3—4, bis 5 dm hoch, meist ziemlich kräftig, unterwärts abstehend zottig behaart, oberwärts von anliegenden und abstehenden Haaren weissfilzig, mit meist 3—4 oder mehr Blättern. Blätter mit meist 5—7 Paaren von Blättchen. Blättchen der Stengelblätter unterseits dicht abstehend zottig behaart, die der oberen lineallsch. Hochblätter unter dem Blüthenkopfe so lang wie dieser. Kelch mit länglicher, nur wenig bauchiger, etwa doppelt so langer als breiter, dicht abstehend weisszottiger Röhre. Blumenblätter meist

[1]) Von *πολύς* viel und *φύλλον* Blatt.

gelb, oft oberwärts röthlich, hin und wieder auch hell- bis dunkelroth, namentlich das Schiffchen (wenigstens oberwärts) roth. Spreite der Fahne etwa 6 mm lang, 5 mm breit mit rundlichem Mittelfelde. Frucht nur über den Samen stark aufgeblasen.

Im südöstlichen und südlichen Gebiete zerstreut. Böhmen. Mähren. Nieder-Oesterreich. Ungarn und südlich dieser Länder zerstreut. Im südwestlichen Gebiete im Französischen Jura: Bugey, in der Dauphiné und Provence. Riviera. Wohl auch am Südabhang der Alpen im Gebiete.

A. Vulneraria ξ. *polyphylla* Ser. in DC. Prodr. II. 170 (1825). Koch Syn. ed. 2. 175. — *A. polyphylla* Kit. nach Besser bei Seringe a. a. O. (1825). Kerner ÖBZ. XVIII. 384. (Veget. Verh. Ung. 103.) Fl. Exs. Austr. Hung. Schedae II. 14. Beck Fl. Nied.Oesterr. 852. Nyman Consp. 164. Suppl. 87. — *A. pallida* Opiz nach Nyman Consp. 164 (1878)? — *A. communis* γ. *polyphylla* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 286 (1897).

Steht der vorigen Rasse augenscheinlich nahe, ist aber durch die angegebenen Merkmale und die eigene Verbreitung von ihr zu trennen. Unter den Culturformen finden sich, wie bemerkt, nicht selten kritische Formen, die zu dieser Rasse hinüberneigen, es scheint wahrscheinlich, dass öfter aus Ungarn etc. eingeführte Samen die Ursache sind.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Süd-Russland.)

b. Kelchröhre sehr kurz, abstehend langzottig behaart (vgl. auch *sativa*). — Gebirgsform.

affínis. Stengel meist 2 (bis 3) dm hoch, meist bogig aufsteigend, ziemlich kräftig, meist zu wenigen, unterwärts mit 2—3 Blättern, oben ohne Stengelblätter, mit meist 3—5 Paaren von Blättchen, die Blättchen oberseits kahl, unterseits angedrückt behaart. Kelch nur 9—11 mm lang, mit auch zuletzt nur eiförmiger Röhre. Blumenblätter meist hellgelb bis fast weisslich, das Schiffchen dunkler bis oft purpurn, seltener alle goldgelb, mit etwa 7 mm langen Nägeln. Spreite der Fahne etwa 7—8 mm lang und 5—6 mm breit. Frucht 4 mm lang, lanzettlich in einen Stiel verschmälert.

In der subalpinen Region der Alpen verbreitet und meist häufig von den Alpen der Dauphiné und Provence bis nach Ober- und Nieder-Oesterreich, Ost-Steiermark und dem Oesterreichischen Küstenlande und wohl noch weiter. Ungarn; nördlich bis Böhmen (Sagorski DBM. VIII. 137 [1890]).

A. Vulneraria h. *affinis* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Kochs Syn. I. 530 (1891). — *A. alpéstris* Rchb. Fl. Germ. exc. 515 (1832) nicht Kit. noch Hegetschw. u. Heer. — *A. affinis* Brittinger in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 124 (1839). Kerner Fl. exs. Austr.-Hung. Schedae II. 16. — *A. communis* ζ. *affinis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 287 (1897).

Steht gleichfalls der Rasse *sativa*, namentlich durch die Behaarung der Kelchröhre, die auch schon bei *sativa* kürzer als beim Typus ist, nahe; andererseits führt sie auch zur Unterart *A. alpestris* über, an die sie viele Anklänge zeigt und von der sie auch in kleinen Exemplaren namentlich durch die vielen kleinen Blüthen, die nicht grösser als die des Typus sind, verschieden ist.

Hierzu gehört:

1. *bícolor* (*A. communis* ζ. S.-var. *bicolor* Rouy u. Foucaud Fl. France IV 287 [1897]. — *A. sericáta* Chatenier Herb. nach Rouy a. a. O. [1897]). Blumenblätter wenigstens an der Spitze orangefarben oder roth.

(Verbreitung der Rasse: Gebirge Central-Frankreichs; Pyrenäen; Italien? Griechenland; südliches Russland.) ⚹?

II. ***B. A. maritima.*** Stengel meist ziemlich dünn und derb, meist 3—6 dm hoch, grauseidenhaarig, meist sehr ästig, daher die Pflanze Polster bis Rasen bildend, meist mit 3—4 Blättern über dem Grunde. Blätter meist gross, die unteren mit nur einem Blättchen, die unteren Stengelblätter gleichfalls nur mit einem oder noch mit 1 oder 2 seitlichen Blättchen, das Endblättchen meist etwa 2—4 cm lang, die obersten mit oft 3—5 Paaren von Blättchen, die schmäler als beim Typus, meist lanzettlich sind, das Endblättchen dieser gefiederten Blätter meist nicht viel grösser als einige seitliche. Blüthenköpfe klein, meist zahlreich. Kelch länglich, oft stark seitlich zusammengedrückt. Blumenblätter kürzer als beim Typus, meist schön gelb. Fahne meist wenig länger als die Flügel. Frucht deutlich gestielt, den Stiel fast von der Länge der Frucht.

Auf Dünen und Sandfeldern in der Nähe der Küsten der Nord- und Ostsee meist nicht selten, auch auf den Nordseeinseln.

A. maritima Schweigg. in Hag. Chlor. Boruss. 265 (1819). Rchb. Fl. Germ. exc. 515. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 288 (forme) Rchb. Ic. XXII t MMCLXXV fig. I. 1. — *A. Vulneraria β. maritima* Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 124 (1839). Syn. ed. 2. 175. Gren. u. Godr. Fl. France I. 381. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 431.

Eine sehr eigenartige und charakteristische Pflanze, die auch in der Cultur völlig constant bleibt. Die Angabe Sagorski's, dass sie eine „Rasse vierten Ranges" sei ist sicher nicht haltbar. — Hierher gehört

2. ochroleuca. Pflanze noch dichter seidenhaarig. Stengel kräftig. Blumenblätter sehr hell gelb, fast weiss, Spitze des Schiffchens gelb. — Hin und wieder, besonders auf trockenen Dünen. — *A. Vulneraria* var. *ochroleuca* Corb. Fl. Norm. 149 (1893).

(Verbreitung der Unterart: Mittleres Russland; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; nördliches und westliches Frankreich.) ⚹

B. Spreite der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel, 9—10 mm lang. Kelch 1,3—1,4 mm lang. — Hohe Gebirge.

C. A. alpéstris. Stengel niedrig, meist nur 0,6 bis wenig über 1, selten bis 1,5 dm hoch, ziemlich dünn, angedrückt behaart,

unverzweigt, oft einzeln oder doch meist wenige an einer Pflanze, nur im unteren Theile beblättert. Untere Blätter nur mit einem eiförmigen Blättchen, die 1—2 Stengelblätter kurz, mit 3—5 (bis 7) länglichen Blättchen, von denen das Endblättchen etwa doppelt so gross als die seitlichen ist. Hochblätter unter den Blüthenköpfen länglich bis lanzettlich, etwa halb so lang als die Blüthenköpfe. Blüthen gross. Kelch gross bis 7 mm breit, zuletzt schmutzig grünlich-grau bis braunroth, mit langen angedrückten bis aufrechten seidigen Haaren besetzt. Blumenblätter meist hellgelb bis goldgelb oder weisslich, oft mehr oder weniger roth überlaufen, mit etwa 9 mm langen Nägeln. Fahne etwas länger als die Flügel, mit etwa 6 mm breiter Spreite und eiförmigem Mittelfelde, ihre ungebogenen Ränder etwa 3 mm breit. Frucht etwa 5 mm lang, mit etwa ebenso langem Stiel.

Auf alpinen Wiesen und Matten, am Rande der Gletscher, besonders auf Kalk, durch die ganze Alpenkette verbreitet!! Karpaten!!

A. alpestris Kit. in Hegetschw. u. Heer Fl. Schweiz 69 (1840) nicht Rchb. Addit. Fl. Hung. 308 in Linnaea XXXII. 612 (1863). Kerner Fl. exs. Austr.-Hung. Schedae II. 16 (1882). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 289. Nyman Consp. Suppl. 87. — *A. Vulneraria* var. *alpestris* Kit. in Schult. Oesterr. Fl. ed. 2. II. 317 (1814). — *A. Vulneraria α. supina* Baumg. Enum. II. 325 (1846). Schur Enum. pl. Transs. 150 (1866). — *A. alpicola* Brügger Fl. Cur. 101 (1874) nur der Name.

Durch die grossen Blüthen von den vorhergehenden Formen leicht zu unterscheiden. Sonst in der Tracht ziemlich stark wechselnd, hierher gehören folgende Formen und Rassen, zu denen Rouy (Fl. France IV. 289 [1897]) noch eine in den Pyrenäen vorkommende Form beschreibt, *Pyrenáica*. Stengelblätter mit 3—5 Blättchen. Blüthen etwas kleiner als beim Typus der Unterart, aber zahlreicher in grossen Köpfen. Blumenblätter violett bis roth. — Scheint unserer Rasse *valida* näher zu stehen.

Den Typus der Unterart nennt Beck (Fl. Nieder-Oesterr. 853 [1892]) f. *typica* mit gleichmässig hellgelben Blüthen; zu ihr gehört

2. *Hegetschweileri*[1]) (*A. Hegetschweileri* Brügg. Mitth. Jahresb. N. G. Graub. XXIX [1884, 85] 77 [1886]). Blüthen mehr goldgelb. — So seltener.

b. calcicola (Schur Enum. pl. Transs. 15 [1866]. — *A. calcicola* Schur ÖBZ. VIII [1858] 22). Niedrige Pflanze mit einzelnen Blättchen an den Blättern, nur an den Stengelblättern mit einigen seitlichen Blättchen, scheint vom Typus der Unterart nur durch kleinere wenigblüthige Köpfe verschieden. — Kalk in Siebenbürgen. — Ob hierher auch Beck's f. *dinarica*? Hercegovina.

II. pallidiflóra. Pflanze zierlich. Stengel meist zu mehreren, oft verzweigt, meist am Grunde ziemlich flachbogig aufsteigend. Stengelblätter mit meist 5—7 Blättchen. Blättchen mit Ausnahme der untersten Endblättchen schmal, die der oberen bis linealisch-lanzettlich. Blüthenköpfe vielblüthig, gross, oft 2 sehr genähert. Blumenblätter weisslich-gelb, gross, oberwärts oft röthlich überlaufen.

[1]) S. II. 1. S. 191 Fussn. 1.

Auf Kalk in den westlichen und südlichen Alpen, von denen der Dauphiné und Savoyen bis zu den Vorarlberger Alpen und zum Monte Baldo in Tirol!

A. alpestris β. *pallidiflora* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 289 (1897) vgl. Kerner Fl. exs. Austr. Hung. Schedae II. 17. — *A. pallidiflora* Jord. nach Sagorski DBM. VIII. 136 (1890). Rouy u. Foucaud a. a. O. (1897). — *A. baldénsis*[1] Kern. in Huter Pl. exsicc. Tirol z. T.? vgl. S. 632.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

III. Cherleri[2]. Stengel meist etwas ästig, oft röthlich überlaufen, mehr oder weniger dicht seidenhaarig. Untere Blätter stets nur mit einem ovalen bis länglich-ovalen Blättchen, die stengelständigen mit 2—3 Paaren lanzettlicher bis lineal-lanzettlicher Blättchen. Hochblätter unter den Blüthenköpfen halb so lang bis so lang wie die Köpfe mit linealisch-lanzettlichen zugespitzten Zipfeln. Kelch dicht seidenhaarig. Fahne und Flügel meist hellgelb, Schiffchen dunkler meist purpurn bis safranfarbig. Frucht am Grunde abgerundet.

In den westlichen Alpen anscheinend zerstreut.

A. alpestris II. *Cherleri* A. u. G. Syn. VI. 2. 628 (1908) vgl. Kerner a. a. O. — *A. Cherleri* Brügger Fl. Cur. 101 (1874) nur der Name. Nyman Consp. Suppl. 87.

Wohl nicht hierher sondern zur folgenden Art gehört *A. alpestris* f. *picta* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 858 (1892) mit röthlich überlaufenen Kelchen.

(Verbreitung der Rasse: bisher nur im Gebiete.) [*]

IV. válida. Pflanze kräftig bis fast 2 dm hoch. Stengel dick, anliegend behaart. Untere Blätter mit nur einem bis über 4 cm langem, länglich-lanzettlichen spitzlichen Blättchen, am Stengel nur 1—2 Blätter mit je bis 8 Blättchen. Blüthenköpfe auf meist langem Stiel. Hochblätter unter den Blüthenköpfen gross laubartig, spitz, öfter eins der Stengelblätter ähnlich. Blüthenköpfe gross, Blüthen gross.

Niederösterreich! — Karpaten bei Zakopane in 1600 m (Ascherson!!).

A. alpestris IV. *valida* A. u. G. Syn. VI. 2. 628 (1908).

Eine etwas kritische Pflanze, die in den vegetativen Theilen der Rasse *affinis* der typischen Unterart sehr ähnlich ist, die lang gestielten sehr grossen Köpfe und gressen Blüthen, die weder in der Kelchlänge noch in der Grösse der Blumenblätter hinter denen des Typus dieser Unterart zurückbleiben, weisen ihr hier ihre Stellung an.

(Verbreitung der Rasse und Unterart: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa mit Ausnahme des arktischen; Kaukasus; Vorderasien; Nord-Africa.) *

[1]) Am Monte Baldo am Garda-See gesammelt.
[2]) S. S. 359 Fussn. 1.

428. (2.) **A. Dillénii**[1]). ⊙—♃. Der Leitart sehr ähnlich und oft schwierig von ihr zu trennen, hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist dünn, meist derb und fest, aufsteigend oder auch niederliegend. Blätter meist kleiner als beim Typus der *A. vulneraria*. Blüthenköpfe meist dicht. Kelch meist gross, ziemlich stark aufgeblasen, oberwärts mehr oder weniger stark roth bis purpurn überlaufen. Blumenblätter sehr verschieden gefärbt, hellgelb, gelb, goldgelb, röthlich, scharlachroth oder blutroth, oder auch mit 2 verschiedenen Farben.

Meist im Mittelmeergebiete heimisch, dort sehr verbreitet, nur der Typus auch im mittleren und nördlichen Gebiete; ob dort aber ursprünglich einheimisch? Jetzt fast im ganzen Gebiete zerstreut.

A. Dillenii Schult. bei Ser. in DC. Prodr. II. 170 (1825). Beck Fl. Südbosn. Herceg. VIII. 63 in Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 165 (1896). — *A. rubicúnda* Wender. Schr. Ges. Beförd. Naturw. II. 52 (1831). — *A. Vulneraria* 6. var. *Dillenii* Sagorski DBM. VIII. 138 (1890) „Rasse ersten Ranges"; der meisten andern Schriftsteller nur z. T.

Wie schon bemerkt, ist die Gruppirung der Formen der Gesammtart *A. vulneraria* ausserordentlich schwierig, zwischen *A. vulneraria* und *A. Dillenii* lassen sich keine scharfen Grenzen ziehen. Wir haben deshalb lange geschwankt, wie wir uns diesen Formenkreisen gegenüber verhalten sollten. Einerseits ist nicht zu leugnen, dass gewisse Formen der *A. Dillenii* unserem gemeinen Wundklee so nahe stehen, dass man sie ohne das grosse Heer der ihnen verwandten Formen des Mittelmeergebietes nicht höher als als Rasse der *A. vulneraria* bewerthen können würde, andererseits wäre bei einer Darstellung, in der *A. Dillenii* mit seinem gesammten Formenkreise als Rasse der *A. vulneraria* aufgefasst würde, die Behandlung der ihr unterzuordnenden Formen mit eigener geographischer Verbreitung und oft sehr eigenartiger Tracht und guten Merkmalen eine den natürlichen Verhältnissen nicht entsprechende, würden sie nur als Abarten aufgeführt. Die Gesammtart *A. vulneraria* stellt eben einen ausserordentlich mannigfaltigen, anscheinend noch in der Bildung begriffenen vielgestaltigen Formenkreis dar, bei dem es nicht natürlich erscheint, die extremen, hier unter *A. Dillenii* erwähnten Formen mit *A. vulneraria* zu einer einzigen Art zu vereinigen; andererseits wird durch den am weitesten verbreiteten Typus der *A. Dillenii* und ähnliche Formen der *A. vulneraria* eine fast lückenlose Uebergangsreihe geschaffen, die an einer Stelle, mehr oder weniger willkürlich, getrennt werden muss. Wir haben uns deshalb entschlossen uns der Darstellung Beck's (a. a. O.) im Wesentlichen anzuschliessen, zumal Beck ein viel grösseres südosteuropäisches Material des Formenkreises sah als wir.

A. Pflanze einjährig, im Frühjahr keimend und im Sommer blühend. Wurzel dünn, spindelförmig (vgl. auch *A. hispida* und *A. Jan-*

[1]) Nach Johann Jakob Dillen (latinisirt Dillenius), * 1687 Darmstadt † 2. April 1747 Oxford, Professor der Botanik daselbst. Verf. von Catalogus plantarum sponte circa Gissam nascentium. Francofurti 1719. — Hortus Elthamensis . . . Londini 1733. — Historia Muscorum . . . Oxonii 1741. — Linné nannte nach ihm die Gattung *Dillenia*, die den Repräsentanten einer eigenen besonders in den Tropen verbreiteten Familie darstellt. Vgl. über Dillen Pulteney Gesch. Bot. II. 370 ff. und Fée in Höfer Biogr. XIV. 176 ff. — Nicht zu verwechseln ist Johann Baptist Joseph Dillen, der 1785 eine Arbeit De Lichene pyxidato. Moguntiae herausgab.

cheniana). — *Annuae* Beck Ann. Naturhist. Hofmus. Wien XI. 165 (1896). — Bl. meist Juni, Juli.

*A. **A. praepropera.*** ⊙. Stengel einzeln oder zu wenigen unterwärts abstehend, oberwärts angedrückt behaart. Untere Blätter oberseits meist spärlich, unterseits reichlich behaart, mit erheblich grösserem Endblättchen. Stengelblätter unpaarig gefiedert. Blüthenköpfe einzeln oder zu 2 an jedem Stengel. Kelch 1,2—1,3 cm lang, mehr oder weniger angedrückt behaart.

Nur im südöstlichsten Gebiete. Auf der Istrischen Insel Lussin (Beck). Dalmatien zerstreut. Hercegovina: auf dem Berge Hum bei Mostar (Beck).

A. praepropera Beck Ann. Naturhist. Hofmus. Wien XI. 165 (1896). — *A. Dillenii* var. *praepropera* Kerner Fl. exs. Austr. Hung. no. 433 Schedae 15 (1882).

Wie Beck a. a. O. bemerkt, neigt die Pflanze mitunter zum Ausdauern und bildet dann der *A. Illyrica* nahestehende Formen.

Hierher gehört als Rasse B. *Sprunéri*[1]) (*A. Vulneraria ζ. Spruneri* Boiss. Fl. Or. II. 158 [1872]. — *A. Spruneri* Beck a. a. O. [1896]), 1—2-jährig, Stengel 1- bis mehrköpfig, abstehend behaart, so auch die Kelche. — In Griechenland zerstreut.

(Verbreitung der Unterart Griechenland [nur Rasse B], eine ähnliche Form mit spitzen Blättern nach Boissier [a. a. O.] auch aus Spanien.) |*|

B. Pflanze ausdauernd (vgl. indessen *A. hispida* und *A. Jancheniana*). Grundachse und Wurzel derb, holzig. Stengel meist zu mehreren an jeder Pflanze.

I. Stengel meist aufsteigend oder aufrecht, mit mehreren Blüthenköpfen. Pflanzen meist mittelgross. — *Monticolae* Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 165 (1896). — Bl. Mai, Juni.

*B. **A. tricolor.*** Meist mehrere bis zahlreiche Stengel an jeder Pflanze. Stengel in der ganzen Länge angedrückt oder oft unterwärts abstehend behaart, seltener verkahlend, meist etwa 1 bis 3 dm hoch, seltener höher. Untere Blätter meist unpaarig gefiedert, das Endblättchen ebenso gross bis bedeutend grösser als die Seitenblättchen. Blättchen oberseits kahl oder schwach behaart, unterseits fast stets stärker anliegend oder etwas abstehend behaart. Blüthenköpfe meist zu mehreren an jedem Stengel, seltener mehr oder weniger einzeln, von wechselnder Grösse. Kelche verschieden 0,8 bis fast 2 cm lang. Blüthen häufig dunkel gefärbt oder zweifarbig.

Die verbreitetste Unterart; im ganzen Gebiete, im nördlichen, wie bemerkt nur selten und oft fraglich. Wir sahen aus dem nördlichen Gebiete nur wenige sicher hierhergehörige Exemplare, die wohl z. T. auch von zweifelhaftem Indigenat waren. Im Mittelmeergebiete überall sehr verbreitet.

[1]) S. II. 2. S. 381 Fussn. 5 und III. 452 Fussn. 3.

A. tricolor Vukotin. Rad jugosl. Akad. XXXIV. 5 (1876) LI. 54 (1880). — *A. Weldeniana*[1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 515 (1832)? — *A. Vulneraria* b. *rubriflóra* = *sanguínea*?? Schur Enum. pl. Transs. 150 (1866 vgl. S. 632 ff.) (nicht *rubicúnda* = *A. sanguinea* wie Beck a. a. O. 167 [1896] citirt.) — *A. Vulneraria* 8. var. *tricolor* Sagorski DBM. VIII. 139 (1890).

Ob die Schur'schen Synonyme wirklich hierher gehören erscheint ohne Exemplare zweifelhaft. — Reichenbach's *A. Weldeniana* ist in ihrer Zugehörigkeit gleichfalls sehr zweifelhaft, Beck sah im Herbarium des Wiener Naturhistorischen Hofmuseums Exemplare derselben, es sind schlecht erhaltene Fruchtexemplare mit abgebrochenen Stengelblättern und kleinen, etwa 9 mm langen Kelchen, die (wahrscheinlich in Folge des Reifezustandes) gebleicht erscheinen. Die Früchte zeigen entgegen der Diagnose Reichenbach's einen ebenso deutlichen Stiel wie die andern Formen der Gruppe. Der angegebene Fundort in Dalmatien würde auf eine hierhergehörige Form schliessen lassen, jedoch ist die Diagnose Reichenbach's, der nur das (nach Beck ja nicht zutreffende) Fruchtmerkmal als wichtig cursiv druckt, so nichtssagend, dass die Pflanze nicht sicher zu deuten ist und der Name daher als Nomen seminudum verworfen werden kann. Nach Beck gehört sie vielleicht zur Rasse *Adriatica*, Rouy beschreibt unter dem Namen (une forme) *A. Weldeniana* eine wohl sicher zu dieser Unterart gehörige Pflanze.

Zerfällt in folgende Formen:

a. Stengel unterwärts abstehend behaart.

Hierher gehört ausser den unten genannten Rassen noch *Maura* (*A. Dillenii* 6. *A. maura* Beck Ann. Naturhist. Hofmus. Wien XI. 167 [1896]) mit eiförmigem sehr grossem Endblatte der grundständigen Blätter, vielfiedrigen Stengelblättern, sehr grossen bis 3 cm langen Blüthenköpfen mit grossen Blüthen und bis 1,7 cm langen Kelchen, aus dem südlichen Spanien und Nord-Africa. — Zu dieser Pflanze gehört auch wohl die durch das sehr grosse Endblättchen und vielblüthige Blüthenköpfe charakterisirte *A. macrophýlla*[2]) (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 285 [1897]), die ausser den genannten Ländern auch noch aus Portugal und Sicilien angegeben wird.

1. Kelche angedrückt behaart.

a. Adriática. Untere Blätter abstehend behaart, mit fast gleichgrossen Blättchen, seltener die Blättchen der unteren Blätter grösser, die Stengelblätter mit unter sich etwa gleichgrossen Blättchen, mit 3—5 Fiederpaaren. Blüthenköpfe etwa 1,4—1,8 cm lang. Kelch klein, kurz, nur 1—1,2 cm lang, angedrückt seidenglänzend.

In der Nähe der Meeresküste, an wüsten Plätzen nur im südöstlichsten Gebiete in Istrien von Duino und Capodistria südlich zerstreut, auch auf den Inseln. Kroatien: Fiume: Scoglio S. Marco. Dalmatien zerstreut.

A. Dillenii 3. *A. adriatica* Beck Ann. Naturhist. Hofmus. Wien XI. 165 (1896). — *A. Dillenii* Portenschlag Herb. und anderer Schriftsteller nach Beck a. a. O. (1896).

---

[1]) S. III. S. 460 Fussn. 1 und VI. 2. 270 Fussn. 1.

[2]) Von *μακρός* lang, gross und *φύλλον* Blatt.

Hierher gehört, wie oben bemerkt, vielleicht Reichenbach's *A. Weldeniana*. — Nach Beck citirt Reichenbach fil. (Ic. XXII. 83) zu seiner var. *rubra* 2 Synonyme und zwar *A. Dillenii* und *A. Weldeniana*, die beide nicht zu Linnè's *A. rubra* (vgl. S. 622) gehören. Da Reichenbach fil. aber als Fundort für seine *rubra* „in asperis Dalmatiae" angiebt, wird es auch wahrscheinlich, dass er die *Adriatica* wenigstens als Vorlage der auf t. MMCLXXV fig. IV (dort steht „IV *rubriflóra*", der Text ist leider im Berliner Museum nicht vorhanden) dargestellten Abbildung benutzt hat, trotzdem an der Abbildung die Behaarung völlig vernachlässigt ist. — In Reichenbach's Herbarium liegt nach Beck (a. a. O. 166 [1896]) auch ein als *A. Tournefórtii*[1]) (ein Herbarname von Schultes) bezeichnetes Exemplar mit der Bezeichnung „in Asperis insulae Vegliae", welches offenbar als Vorlage zu der obenerwähnten Form diente und zur Rasse *Adriatica* gehört.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Vorderasien bis Palaestina.) [*]

b. Baldénsis[2]). Stengel meist derb, mittelgross bis ziemlich niedrig, meist zu mehreren im Kreise aufsteigend, mit mehreren meist von einander entfernten Blüthenköpfen, unterwärts mehr oder weniger abstehend behaart. Grundständige Blätter mit sehr deutlich ungleich grossen Blättchen, das Endblättchen oft sehr gross. Stengelblätter oft mit 6 Paaren von Blättchen. Blättchen oberseits kahl oder schwach behaart, unterseits reichlich behaart. Blüthenköpfe etwa 1,7—2,2 cm lang. Kelch ziemlich gross, etwa 1,5 cm lang oder kaum kürzer, dicht angedrückt seidig behaart.

An trockenen Orten, an Felsen etc. fast im ganzen Mittelmeergebiete verbreitet. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und an der Riviera. Süd-Tirol. Oesterreichisches Küstenland: Triest. Istrien. Kroatien. Dalmatien. Montenegro. Bosnien und Hercegovina. Ungarn? s. unten.

A. Dillenii Baldensis A. u. G. Syn. VI. 2. 632 (1908). — *A. Vulneraria* var. *β. coccínea* Vis. Fl. Dalm. III. 277 (1852) z. T. — *A. polyphýlla* Pantocs. Adnot. in Verh. Ver. Naturk. Pressb. II. 2. 124 (1874 nach der Beschreibung und dem Standort) nicht Kit. — *A. baldénsis* Kerner in Huter Pl. exsicc. A (mit gedruckten Zetteln). — *A. pulchella* Portenschlag Herb. nach Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 166 (1896) nicht Vis. — *A. illyrica* Beck a. a. O. (1896). — *A. Weldeniana* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 290 (1897) ob auch Rchb.? vgl. S. 631.

Von der vorigen Rasse durch die deutlich ungleichen Blättchen der unteren Blätter, die grösseren Blüthen und Kelche und daher

1) S. II. 1. S. 711 Fussn. 2; III. S. 680 Fussn. 1; VI. 2. S. 283 Fussn. 5.
2) S. S. 628 Fussn. 1.

auch die grösseren Blüthenköpfe, sowie durch die kräftigere Tracht zu unterscheiden.

Die Abbildung der *A. Vulneraria* var. *rubriflora* DC. in Sturm Deutschl. Fl. Heft IL (1827) Taf. 5 entspricht nach Beck (a. a. O.) im Allgemeinen dieser Rasse, doch ist in der Behaarung des Stengels und der Blätter weder im Texte genannt, noch in der Abbildung erkenntlich. Wiewohl die Pflanze bei Triest gesammelt wurde, ist ihre Hierhergehörigkeit doch nicht sicher.

Die ähnliche *A. monocephala* Gilibert's gehört, wie schon oben S. 623 erwähnt wurde, wohl sicher zur vorigen Art, was auch Beck annimmt. Früher in den nordeuropäischen Gärten unter diesen Namen cultivirte Pflanzen gehören zu voriger Art. — Hierher gehört:

1. *bícolor* (*A. vulneraria* var. *illyrica* f. *bicolor* Lindb. Öfvers. Finsk Vetensk Soc. Förh. XLVIII. 55 [1906]). Blumenblätter gelb, Spitze des Schiffchens purpurn. — Hercegovina. — Vielleicht auch hierher gehört eine nach der mangelhaften Beschreibung nicht zu deutende *A. carpatica* Pantocsek Mag. Növ. Lap. VI (1882) 162, nach dem Autor von allen übrigen *Anthyllis*-Arten verschieden durch die bleichgelbe Blüthenfarbe und rothgefärbten Spitze des Schiffchens und Kelchzähne, von *A. polyphylla* (NB. zur vorigen Art gehörig!) durch die Kahlheit der ganzen Pflanze. Angegeben wird die Pflanze aus Ungarn am Choč im Liptauer Comitat, als Synonym *A. montana* Reuss etc. nicht L.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Balkanhalbinsel.) |*|

2. Kelche abstehend behaart.

variegáta. Stengel mehrere bis meist zahlreich. Blätter abstehend behaart, in der Jugend sehr dicht zottig. Kelch nur 0,8—1 cm lang.

Im Gebiete bisher nur in Dalmatien: auf dem Biokovo. *A. Dillenii* 5. *A. variegata* Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 167 (1896). — *A. variegata* Boiss. in Kotschy Pl. exs. Iter Cilic. No. 4, 48, 105a, 220a, kaum Fl. Or. II. 158 (1872) wo Boissier den Namen als Synonym zu *Webbiana* citirt.

(Verbreitung der Rasse: Wohl auf der Balkanhalbinsel verbreiteter; Kleinasien.) |*|

b. Stengel auch unterwärts anliegend behaart, mitunter verkahlend.

Nur unsere Rasse.

erythrosépala[1]). Stengel meist zu mehreren mit mehreren Blüthenköpfen. Grundständige Blätter mit ungleich grossen Blättchen, die stengelständigen mit 3 bis mehreren Paaren von Blättchen. Blättchen oberseits kahl oder schwach behaart, unterseits mehr oder weniger angedrückt behaart. Blüthenköpfe meist 1,7—2 cm lang. Kelch etwa 1 cm lang, angedrückt behaart.

Nach Beck durch das ganze mittlere Europa verbreitet, wir sahen aus dem Gebiete nördlich der Alpen nur sehr wenige Exemplare, die zweifellos hierher gehören. Meist waren sie wohl nur eingeschleppt. Häufig nur im Mittelmeergebiete.

---

[1]) Von ἐρυθρός roth und sepalum Kelchblatt.

A. Dillenii erythrosepala A. u. G. Syn. VI. 2. 633 (1908). — *A. Dillenii* Schultes a. a. O. (1825) im engeren Sinne. — *A. Vulneraria β. rubriflora* Seringe in DC. Prodr. II. 170 (1825) z. T. — *A. tricolor* Vukot. a. a. O. (1876) im engeren Sinne. — *A. Vulneraria* var. *rúbida* Lamotte Prodr. fl. centr. France 187 (1877) z. T. — *A. erythrosépala* Vukot. Prinesi XLIV. 45 (1878). — *A. Dillenii* 7. *A. Dillenii* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 167 (1896).

Beck sah die Originalexemplare von Vukotinovic's *A. erythrosepala*, die diese Rasse darstellten. — Dillenius beschrieb diese Form (Hort. Eltham. II. 431) als *Vulneraria supina, flore coccineo* und bildete sie tab. CCCXX fig. 413 gut ab.

In fast allen Teilen sehr veränderlich und deshalb, wie schon oben bemerkt, schwer zu umgrenzen, die meisten Merkmale sind ziemlich wenig constant, so z. B. auch die Blüthenfarbe, die sich nach Hoffmann (Botan. Zeit. 1881. 105 ff.) nicht samenbeständig erwies.

Man unterscheidet folgende Abarten:

1. rúbida. Pflanze meist 2—3 dm hoch. Stengel ziemlich dünn, unverzweigt oder ästig, oberwärts auf eine lange Strecke ohne Blätter, mit 2—3 Stengelblättern mit je 3—5 Paaren von Blättchen. Kelch länglich mit verlängerten Haaren. Blumenblätter röthlich bis fast violett, seltener roth. — Nur im Mittelmeergebiete, auch dort nicht häufig. — *A. Dillenii rubida* A. u. G. Syn. VI. 2. 634 (1908). — *A. Vulneraria* var *rubida* Lamotte a. a. O. (1877) im engeren Sinne nach Rouy und Foucaud Fl. France IV. 288. — *Vulneraria heterophylla* var. *párvula* Lojac. Pl. Sic. rar. no. 377, nach Rouy und Foucaud a. a. O. (1897). — *A. communis ϑ. tricolor* Rouy und Foucaud Fl. France IV. 288 (1897).
2. rubriflóra. Pflanze meist 1—3 dm hoch. Stengelblätter mit meist 4—5 Paaren von lanzettlichen Blättchen. Kelch eiförmig, deutlich aufgeblasen mit kurzen Haaren. Blumenblütter roth. Sonst wie vorige. — Häufiger als vorige. — *A. Dillenii rubriflora* A. u. G. Syn. IV. 2. 634 (1908). — *A. rubra* Gouan Herb. 137 (1796) nicht L. — *A. Vulneraria β. rubriflora* Seringe a. a. O. (1825) im engeren Sinne. — *A. communis ι. Dillenii* Rouy und Foucaud Fl. France IV. 288 (1897).

Hierher gehört vielleicht auch *stenophýlla*[1]) (Boiss. Fl. Or. II. 158 [1874]), aus Cappadocien, die durch angedrückte Behaarung, schmälere längliche bis lincalische Blättchen, kaum grösseres Endblättchen, weisse und rothe Blüthen charakterisirt wird. Vgl. S. 623.

(Verbreitung der Rasse: Skandinavische Halbinsel; England, Frankreich; Iberische Halbinsel; Balkanhalbinsel; Russland; Vorderasien.) *

II. Pflanze meist mit mehreren Stengeln, niedrig. Stengel meist niederliegend mit 1 oder 2 Blüthenköpfen. — *Alpicolae* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 168 (1896). — Bl. Juni bis August.

Beck theilt seine *Alpícolae* (a. a. O. 168 [1896]) nach ihrem Vorkommen in 3 Artengruppen und zwar in: * *Boreales, alpinae, pyrenáicae,* ** *Dináricae* und S. 169 *** *Hispánicae*. — Ausser unseren Formen gehören hierher noch die z. T. Unterarten, z. T. Rassen darstellenden *A. albána* (Weitst. Beitr. Fl. Alb. 37 t. II fig. 24—26 [1892]. — *A. Webbiana* Griseb. Spic.

[1]) Von *στενός*, eng, schmal und *φύλλον*, Blatt.

fl. Rum. Bith. I. 13 [1843] nicht Hook.) nach Beck der Rasse *Baldensis* sehr verwandt, aber mit meist einzelnen 1—2 köpfigen Stengeln und kleineren Kelchen, von *Bonjeani* durch grössere Blüthen und angedrückt behaarte Kelche zu unterscheiden; in Macedonien. — *A. Webbiána*[1]) (Hook. Bot. Mag. t. 3284 [183²]. — *A. Webbiana* var. *alpina* Willk. Illustr. Fl. Hisp. II 151 t. CLXXXI fig. 1 [1860]. — *A. vulneraria* c. *Webbina* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 33 [1880]), unterwärts abstehend, oben angedrückt seidenhaarig. Stengel zu mehreren, untere Blätter mit ungleich grossen, beiderseits angedrückt silberhaarigen grossen Blättchen. Hochblätter zugespitzt, Blüthenköpfe etwa 2 cm lang, Kelch seidenhaarig, zur Fruchtzeit aufgeblasen, abstehend behaart, etwa 1 cm lang, Blumenblätter weiss. Nur in Spanien in der alpinen Region über 1700 m öfter mit unseren Formen vermengt und verwechselt. Ihr ähnlich, wenn nicht mit ihr identisch (die Beschreibung lässt ausser der Behaarung keinen erheblichen Unterschied erkennen) ist *A. Valentína* Rouy in Rouy und Foucaud Fl. France IV. 285 (1897) aus dem östlichen Spanien; Rouy giebt *A. Webbiana* auch aus dem Orient mehrfach an, vereinigt sie also mit anderen Rassen; seine *A. Valentína* hat dicke und grosse (bis 4 cm lange, nicht seidige Blättchen). — *A. nivális* (Beck Ann Naturh. Hofmus. Wien XI. 170 [1896]. — *A. Webbiana* var. *nivalis* Willk. Illustr. Fl. Hisp. II. 151 t. CLXXXI fig. II [1860]). Dicht rasenbildend. Unterseits abstehend, oben angedrückt reich behaart; Stengel mit 1—3 Blüthenköpfen. Untere Blättchen klein mit vielen ungleich grossen Blättchen unterseits reichlich langhaarig (nicht seidig); Blüthenköpfe etwa 1,5—1,8 cm lang; Kelch abstehend behaart, etwa 1 cm lang, mit scharfen oberen und schmalen kaum borstlichen unteren Zähnen. In der Schneeregion der Sierra Nevada in Spanien. — *A. Arundána*[2]) (Boiss. u. Reut. Pug. pl. nov. 35 [1852]. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 334. — *A. Webbiana β. microcéphala*[3]) Willk. Enum. 57 in Linnaea XXVII (1852). Ganz angedrückt behaart und in allen Theilen klein; untere Blätter mit ungleichen Blättchen, deren kleine oft zusammengefaltet sind; Blüthenköpfe sehr klein, nur etwa 1 cm lang; Blüthen etwa 8 mm lang; Kelche wollig, 5—6 mm lang. Nur in Spanien, dort in Granada, von den Berg- bis in die Schneeregionen verbreitet.

a. Stengel wenigstens unterwärts wie die unteren Blätter abstehend behaart.

1. ***C. A. vulnerarioídes.*** Pflanze niedrig, meist nur 0,5—1 dm hoch, in allen Theilen dicht abstehend weisshaarig. Stengel meist ziemlich derb mit 1—3 Blättern. Grundständige Blätter meist mit 3—5 Blättchen, diese gleichgross oder seltener das Endblättchen doppelt so gross als die übrigen; Stengelblätter mit 4—5 ziemlich gleichgrossen Blättchen. Hochblätter so lang oder oft länger als die Blüthenköpfe. Blüthenköpfe ziemlich klein, meist 1,5—1,8 cm lang. Kelch länglich, klein, nur 0,8—1 cm lang, abstehend behaart. Blumenblätter meist 2 farbig mit gelber Fahne und rothen Flügeln und

---

1) S II 2. S. 496 Fussn. 3. Zu ergänzen wäre, dass Webb besonders die Flora des Orients, Spaniens, Nord-Africas und der Canarischen Inseln studirte. Er schrieb ausser dem a. a. O. in Gemeinschaft mit Berthelot genannten Prachtwerk: Iter Hispaniense Paris und London 1838 — Otia Hispanica seu delectus plantarum rariorum per Hispanias sponte nascentium Pentas I—II. Parisiis 1839. — Fragmenta Florulae Aethiopico-Aegyptiacae. Parisiis 1854. — Vgl. über ihn Parlatore Elogio di F. B. Webb Firenze 1857 mit Bild.

2) In Südspanien bei Ronda (im Alterthum Arunda) gefunden.

3) Von *μικρός*, klein und *κεφαλή*, Kopf.

Schiffchen; Fahne wenig länger als die Flügel. Frucht sitzend oder kurz gestielt, an der oberen Naht mehr oder weniger gekrümmt.

Auf Matten und Weiden nur in der alpinen Region; bei uns nur in den westlichsten Alpen. Savoyen und Piemont: auf dem Mont Cenis mehrfach! (seit Bonjean).

A. vulnerarioides Bonj. in Rchb. Fl. Germ. exc. 515 (1832). Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien. XI. 168 (1896). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 290. Nyman Consp. 164. — *Astragalus vulnerarioides* All. Fl. Pedem. I. 343 t. XIX fig. 2 (1785). — *A. Vulneraria ε. Alliónii*[1]) Seringe in DC. Prodr. II. 170 (1825). — *A. Vulneraria* var. *villósa* Car. u. St. Lager Etud. des fleurs 8. éd. 169 (1889?).

An den auch unter den Blüthenköpfen abstehend behaarten Stengeln ist der Typus dieser Unterart nach Beck a. a. O. leicht von den verwandten Formen zu unterscheiden. — Hierzu gehört:

b. Bonjeáni[2]). Stengel oberwärts angedrückt behaart. Blätter mit mehreren Seitenblättchen und ziemlich gleichgrossen Blättchen. Blüthenköpfe noch kleiner, meist nur 1—1,5 cm lang. Kelch etwas abstehend behaart, 8—9 mm lang. Blumenblätter nur wenig hervorragend, die Fahne nur 2 mm länger als die oberen Kelchzipfel.

Mit dem Typus auf dem Mont Cenis

A. vulnerarioides b. Bonjeani A. u. G. Syn. VI. 2. 636 (1808). – *A. Bonjeani* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 168 (1896).

Anscheinend eine Uebergangsform zu den Formen mit angedrückten Haaren. — Nach Beck liegen Bonjean's Pflanzen unter den Namen *A. díscolor, A. bícolor* Rchb. und als *A. polyphylla* var. *discolor?* im Wiener Herbarium. Reichenbach bezieht seine *A. polyphylla* var. *bicolor* „Corolla ochroleuca, carina punicea" auf Schleicher's Exsicc. no. 74 und erwähnt als Fundort „subalpinische Triften, in der Schweiz: Blochm." Was damit gemeint ist, lässt sich nach Beck schwer feststellen, ebenso wie es unmöglich ist, die var. *bicolor* in Rchb. Ic. XXII. 83 t. MMCLXXV fig. III. 3 zu deuten, welche „in alpibus helveticis ac in monte Cenisio" vorkommen soll.

(Verbreitung der Rasse: bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreiterung der Unterart: Pyrenäen.) [*]

2. *D. A. híspida.* Stengel meist ziemlich dünn, meist 1—1,5 dm hoch, in allen Theilen abstehend behaart. Blätter sämmtlich mit fast gleichgrossen Blättchen. Blüthenköpfe mittelgross, etwa 2 cm lang. Kelche etwas zugespitzt, 1—1,2 cm lang, die unteren Zähne lang borstlich, die oberen zugespitzt, schwach

[1]) S. II. 1. S. 55 Fussn. 1 und S. 186 Fussn. 1.

[2]) Nach Jean-Louis Bonjean, * 1780 Chambéry † 1846 ebendort, Apotheker daselbst, um die Flora Savoyens verdient, nicht zu verwechseln mit Jos. Bonjean, der 1842 eine Preisschrift schrieb: Histoire physiologique, chimique ... du seigle ergoté. Paris u. Lyon 1842.

stachelspitzig, alle von langen Haaren pinselartig behaart.

Nach Beck nur in Spanien in der subalpinen Region, Rouy und Foucaud geben (Fl. France IV. 290) diese Unterart auch aus Südfrankreich und zwar auch aus unserem Gebiete im Departement Bouches du Rhône an (vgl. unten).

A. hispida Boiss. u. Reut. Pug. pl. nov. 35 (1852). Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 170 (1896). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 290? Nyman Consp. 165. Suppl. 87. — *A. Vulneraria* b. *hispida* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 333 (1880).

Ob die von Rouy u. Foucaud im Gebiete angegebene Pflanze hierhergehört, erscheint einigermaassen zweifelhaft, da die Beschreibung sich keineswegs mit der von Beck deckt, namentlich wird die Grösse der Endblättchen auf das doppelte bis 2 fach grösser angegeben, als die der Seitenblättchen, dazu sollen die Blüthen klein sein und die Pflanze oft ein- oder zweijährig. — Vielleicht stellt die von Rouy u. Foucaud aufgestellte Unterart *A. austrâlis* (Fl. France IV. 285 [1897]), die sich von *A. Hispida* durch grössere Blüthen, 1,4—1,5 cm lang, während der Blüthezeit länglich aufgeblasene Kelche und das Ausdauern unterscheiden soll und aus Nord-Africa, Sicilien und Corfu stammt eine der typischen *A. hispida* ähnliche Pflanze dar.

(Verbreitung der Unterart: Spanien, mediterranes Süd-Frankreich? Corsica? Macedonien [Degen].) [*]

b. Stengel in seiner ganzen Länge anliegend behaart.

1. Blüthenköpfe über 1 cm lang.

a. E. A. coccínea. Pflanze meist niedrig. Stengel mit 1—3 Blättern. Blätter mit mehreren fast gleichgrossen Blättchen. Blättchen oberseits kahl, unterseits angedrückt behaart. Hochblätter mit stumpfen Abschnitten. Blüthenköpfe mittelgross, etwa 1,3—1,8 cm lang. Kelch klein, nur 0,8—1 cm lang, etwas abstehend wollig. Blumenblätter scharlachroth, 4—5 mm länger als der Kelch.

Der Typus bisher nur auf der Insel Oeland!

A. coccinea L. [Iter Oeland. 54, 71 (1745)] Wahlenb. Fl. Suec. II. 449 (1826). Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 168 (1896).

Einigermaassen veränderlich. Beck beschreibt aus den Pyrenäen eine Rasse oder Abart *Pyrenáica* (Ann. Nat. Hofmus. XI. 168 [1896]) mit deutlich ungleich grossen Blättchen der unteren Blätter. — Vielleicht gehört hierher auch die von Rouy beschriebene *A. boreâlis* (Fl. France IV. 285 [1897]) aus Island, charakterisirt durch: Pflanze niedrig, nur 4—8 cm hoch, angedrückt behaart. Grundständige Blätter alle nur mit einem Endblättchen, nur 1 Stengelblatt mit 3, selten 5 Blättchen, von denen das endständige eiförmig, grösser als die sehr kleinen lanzettlichen seitlichen ist. Blüthen meist roth. Kelch mit verlängerten mehr oder weniger abstehenden Haaren. — Bei uns nur

B. Vallesíaca. Hochblätter mit zugespitzten Abschnitten. Kelche spärlicher behaart.

Wallis: Zermatt (Thomas).

A. Dillenii 11. *A. valesiaca* Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 168 (1896).

Nach Beck in der Tracht und der Bekleidung dem Typus der Unterart ähnlich.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Unterart: [Island? vgl. oben]; Oeland; Pyrenäen). |*|

*b. F. **A. pulchélla.*** Stengel niedrig, mit 1—2 gut entwickelten Blättern. Untere Blätter mit ungleich grossen Blättchen. Blättchen oberseits schwach behaart bis fast kahl, unterseits angedrückt behaart. Hochblätter mit zugespitzten Abschnitten. Blüthenköpfe klein, meist 1,1—1,5 cm lang und 2—3 cm breit. Kelch 8—10 cm lang, oberwärts purpurn bis dunkelpurpurn, getrocknet schwarz gefärbt, angedrückt bis abstehend behaart, zur Fruchtzeit meist deutlich aufgeblasen. Blumenblätter nur etwa 3 mm aus dem Kelche hervorragend, hellgelb bis gelb, oft roth gestreift, im Verwelken purpurn.

Auf kalkigen Alpenweiden, in Gerölle nur im südöstlichsten Gebiete. Bisher in Dalmatien, der Hercegovina und in Montenegro. Bl. Juli, August.

A. pulchella Vis. Fl. Dalm. Suppl. I. 141 in Mem. Ist. Ven. XVI. 173 (1872).

Einigermaassen veränderlich; man unterscheidet folgende Formen:

1. Blüthen, klein.

α. Visiánii[1]). Pflanze klein, niederliegend. Stengel mit 1 oder 2 Blüthenköpfen. Blättchen oberseits locker und ziemlich lang behaart. Blüthenköpfe meist 1,2—1,3 cm lang und etwa 2 cm breit. Kelch etwa 8 mm lang, dicht und kurz angedrückt, fast seidig behaart, die 2 oberen Zähne stumpfer und kürzer, oberwärts schwarzpurpurn, Blumenblätter gelb. Schiffchen an der Spitze purpurn.

Dalmatien: auf dem Orjen (Huter!). Montenegro: auf dem Lovčen in 2000 m Höhe (Huter) oberhalb Cattaro bei Krstac in etwa 700 m (Lindberg).

A. pulchella 1. α. Visianii A. u. G. Syn. VI. 2. 638 (1908). — *A. pulchélla* Vis. a. a. O. (1872) im engeren Sinne. Beck Ann. Naturhist. Hofmus. XI. 168 (1896). Hal. Consp. Fl. Graec. I. 411. Lindb. Öfvers. Finska Vetensk. Societ. Förh. XLXIII. 55 (1906).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

[1]) S. I. S. 88 Fussn. 1.

β. Scárdica. Pflanze meist etwas kräftiger. Blättchen oberseits fast kahl. Blüthenköpfe 1,1—1,5 cm lang und meist 2—3 cm breit. Kelch meist 9—10 mm lang oberwärts purpurn — blutroth, trocken schwärzlich, dicht abstehend, fast zottig behaart, die längeren Haare oft etwa so lang als die Blumenblätter. Blumenblätter hellgelblich, meist roth gestreift.

Bosnien: auf dem Maglič und Volujak (Beck). Hercegovina auf der Visočica (Beck) und der Baba Planina (Hawelka). Montenegro mehrfach.

A. pulchella 1. β. Scardica A. u. G. Syn. VI. 2, 639 (1908). — *A. scardica* Wettst. Beitr. Fl. Alban. 37 t. II fig. 23, 25 (1892). Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 169 (1896). — *A. Webbiána* mehrerer Schriftstellen nicht Hook.

Beck bemerkt bereits a. a. O., dass die *A. pulchella* ganz sicher zu Wettstein's *A. scardica* gehört, nach den Nomenclaturgesetzen muss natürlich der ältere Name bei der Vereinigung in eine Art vorangestellt werden. — Lindberg bezweifelt wohl mit Unrecht die Angabe Beck's; die auch von ihm als *A. pulchella* angesprochene und a. a. O. beschriebene Montenegrinische Pflanze unterscheidet sich von Wettstein's *A. scardica* wesentlich durch die stärker behaarten Blätter, den kurzhaarigen Kelch und die verschiedene Blüthenfarbe, Merkmale, die unserer Meinung nach nicht zur Artabgrenzung dienen können. Im übrigen stimmen beide Beschreibungen auffällig überein.

Hierzu gehört:

§§ Montenegrina. Ganze Pflanze schwach behaart. Kelche heller gefärbt. — Montenegro: am Durmitor, am Hum Orahovski und Kunj Kostića im District Kući und in Albanien (Baldacci). — *A. Vulneraria* var. *montenegrina* Degen u. Fiala Mem. Accad. sc. Istit. Bologna. Ser. 5. IX. 15 (1900). — Diese Pflanze ist kaum verschieden von der von Ascherson und Huter als *A. Vulneraria* var. *pauciflora* ausgegebenen Pflanze aus Montenegro.

(Verbreitung der Rasse: Albanien.) |*|

2. Blüthen gross, 1,7—1,9 mm lang.

intercédens. Blätter mit ungleich grossen Blättchen, die unteren unterseits angedrückt, die oberen wie die Hochblätter unter den Blüthenköpfen abstehend behaart. Abschnitte der Hochblätter spitz. Blüthenköpfe mittelgross, 1,7—1,9 cm lang. Kelch abstehend zottig behaart, etwa 1,2—1,3 cm lang, oberwärts purpurn oder nur purpurn berandet. Blumenblätter ziemlich weit aus dem Kelch hervorragend, die Fahne die oberen Kelchzähne um 4—5 mm überragend.

Hercegovina: Auf den Bergen des Zuges Bjela gora: Praša und Vući zub (Hawelka). Bl. Juli.

A. Dillenii 14. *A. intercedens* Beck Ann. Naturhist. Hofmus. XI. 169 (1896).

Von der vorigen Rasse im wesentlichen durch die grossen Blumenblätter und Kelche verschieden.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Unterart: Albanien.) [*]

2. Blüthenköpfe kleiner, meist kaum 1 cm lang.

G. A. Jancheniana[1]) ⊙—4. Pflanze zierlich, niedrig. Stengel einzeln oder bis zu 6 nur bis 4 cm hoch. Blätter unterseits anliegend fast seidig behaart. Hochblätter unter den Blüthenköpfen fingerförmig bis fast zum Grunde 5—6 theilig mit stumpflichen, die Länge der Kelche erreichenden oder kürzeren Hochblättern. Blüthenköpfe meist 0,9—1 cm lang und 1—1,5 cm breit. Kelch nur 7—8 mm lang, oberwärts schwarzpurpurn. Blumenblätter dunkelroth. Fahne 9,5 mm lang, davon die Spreite 4,5 mm lang, 4 mm breit, der Nagel 5 mm lang, die oberen Kelchzipfel um 2—3 mm überragend.

Hercegovina: Mala Čvrsnica (J. Bučalović!) Bl. Juni. *A. Jancheniana* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 640 (1908).

Steht der vorigen Unterart augenscheinlich sehr nahe, ist aber nach Maly von der Rasse *Scardica* durch die Kleinheit aller Theile, die nur bis zur Mitte getheilten Hochblätter und die Blüthenfarbe verschieden.

(Verbreitung der Unterart: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Südliches Schweden; [Island?]; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Südliches Russland; Krim; Vorder-Asien; Nord-Africa.) *

II. II. Kelch zur Fruchtzeit nicht oder kaum aufgeblasen. Fruchtknoten mit mehreren Samenanlagen.

a. a. *Aspalathoides*[2]) (DC. Prodr. II. 169 [1825]. — *Aspalathoideae* Nyman Consp. 164 [1878]). Fruchtknoten fast sitzend. Blüthenköpfe wenig- oder einblüthig. — Sträucher mit nur 1 Blättchen tragenden Blättern oder mit 3 Blättchen versehenen oberen Blättern. Blüthenköpfe längs der Zweige in der Achsel von Hochblättern.

Ausser unseren Arten noch *A. Genistae* (Duf. in DC. Prodr. II. 169 [1825]. — *A. genistoides* Duf. Bull. Soc. Bot. France VII [1860] 324 vgl. Nyman Consp. 164. Suppl. 87) im südlichen Spanien.

---

[1]) Nach Dr. Erwin Janchen, * 15. Mai 1882 Vöcklabruck (Ober-Oesterreich) (br.), Demonstrator am Botanischen Garten Wien, Verf. von Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora der Hercegovina (Mitth. Naturw. Ver. Univers. Wien IV [1896]) und *Helianthemum canum* und seine nächsten Verwandten (Abh. ZBG. Wien LVII. [1907] Heft 1. J. bereiste mehrfach die Illyrischen Länder und neuerdings auch den Velebit (Maly br.). Er hat sich neuerdings viel mit Nomenclatur beschäftigt.

[2]) Wegen der Aehnlichkeit mit der Südafricanischen Genisteen Gattung *Aspalathus*, zu der Linné einige zu unserer Section gehörige Formen stellte.

429. (3.) **A. Hermanniae** [1]). ħ. Meist etwa 1—3 dm hoch. Zweige aufrecht, gedreht, braun, verkahlend, sehr ästig, mit ausgebreiteten, kurz angedrückt behaarten, später fast dornig werdenden Aesten. Blätter seidig behaart, kurz gestielt, mit bleibendem Stiel, mit meist nur einem, seltener mit 3 Blättchen, oft an den Knoten gebüschelt. Blättchen linealisch, nach dem Grunde verschmälert. Blüthen sehr klein, gelb, zu 3—8 an den oberen Stengelknoten von ungleich grossen Blättern umgeben, längs der Stengel unterbrochen traubig erscheinend. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch. Kelch angedrückt behaart, mit verkehrt-keilförmiger Röhre und kleinen dreieckig-pfriemlichen, fast gleichlangen Zähnen. Blumenblätter mit langem Nagel. Fahne länger als die Flügel. Schiffchen fast gerade, stumpf. Frucht etwa 5 mm lang und 2 mm breit, kahl, länglich, beiderseits verschmälert mit einem Samen. Samen eiförmig, etwas oliv.

An Felsen und trockenen Abhängen, nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur in Montenegro: bei Cetinje (Baldacci Nuov. Giorn. bot. Ital. N. S. I. 94 [1894]). Bl. Juni, Juli.

A. Hermanniae L. Spec. pl. ed. 1. 720 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 379. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 281. Nyman Consp. 164. Suppl. 87. — *Cytisus graecus* L. Spec. pl. ed. 1. 740 (1753).

Hierzu noch Rasse B. *Crética* (*Aspalathus cretica* L. Spec. pl. ed. 1. 712 [1753]. — *Anthyllis Aspálathi* DC. Prodr. II. 169 [1825]. — *Spartium creticum* Desf. Catal. 213 [1829]. — *A. Hermanniae β. Aspalathi* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 281 [1897]. *Anth. spiniflóra* L'Hérit. Herb. nach Rouy u. Foucaud a. a. O. [1897]. — Der Typus heisst bei Rouy u. Foucaud *α. genuina*).

(Corsica; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kreta; Kleinasien.) |*|

430. (4.) **A. cystisoides.** ħ. Aufrechter oder aufsteigender Strauch, meist 2—8 dm hoch mit verlängerten, fast rundlichen, nicht stechenden, sehr fein weisslich behaarten Zweigen. Untere Blätter kurz gestielt, mit nur einem Blättchen, die oberen sitzend, mit 3 Blättchen. Blättchen der unteren Blätter eiförmig bis elliptisch, stumpf bis stachelspitzig, die der oberen elliptisch bis lanzettlich, das mittlere viel grösser und kurz gestielt, alle ziemlich dick, kahl oder bis fein grau behaart, am Rande gewimpert. Hochblätter ungetheilt, sitzend, meist breit-eiförmig, meist plötzlich zugespitzt oder stachelspitzig bis eiförmig-lanzettlich, meist kürzer oder doch nur die unteren etwa so lang als

1) Wegen der Aehnlichkeit mit der Südafricanischen Stereuliaceen-Gattung *Hermannia* (L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. ed. 5. 304 [1754]). Diese wurde schon von Tournefort (Inst. 432) nach Paul Hermann benannt; * 30. Juni 1640 Halle a. S. † 25. Januar 1695 Leiden, Professor der Botanik daselbst. Verf. von: Horti academici Lugduno-Batavi catalogus. Lugduni Batavorum 1687. Paradisi Batavi prodromus Amstelaedami 1689. Florae Lugduno-Batavae flores. Lugduni Batavorum 1690. Paradisus Batavus. Lugduni Batavorum 1698. — Vgl. Bidloo, Oratio in funere Pauli Hermanni dicta. Lugd.-Bat. 1695.

die Blüthenköpfe. Blüthenköpfe in den Blattachseln der Hochblätter längs der oberen Theile der Zweige fast ährenartig, etwas entfernt von einander angeordnet, meist nur 2—5 blüthig, sehr kurz gestielt bis fast sitzend. Blüthen 0,8—1,2 cm lang, sehr kurz gestielt. Kelch filzig behaart, mit 5 kurzen, fast gleichgrossen, dreieckigen, oberwärts pfriemlichen Zähnen, die viel kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter mit langen Nägeln. Fahne länger als die Flügel. Schiffchen gekrümmt, zugespitzt. Frucht einsamig, klein, kurz bespitzt, eiförmig, kahl, zuletzt röthlich-braun. Samen eiförmig, trüb grün.

An trockenen Orten, auf trockenen Wiesen, nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im äussersten Südwesten in der Provence: Toulon, altes Fort Sainte-Marguerite und im Depart. Bouches du Rhône, le Bec de l'Aigle, bei La Ciotat; Cassis, hinter dem Schlosse. Die Angabe der Riviera beruht nach Rouy u. Foucaud auf einer Verwechselung der Insel Sainte-Marguerite mit dem obengenannten Fort. Bl. April bis Juni.

A. cytisoides L. Spec. pl. ed. 1. 720 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 378. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 279. Nyman. Consp. 164.

Wenig veränderlich, fast nur in der Tracht, die je nach der Feuchtigkeit der Fundorte abändert, ebenso in der Grösse und Bekleidung der Blätter. Ganz kleine Exemplare haben öfter nur wenige, etwas genäherte wenig bis gar 1 blüthige Köpfe und sehen dann eigenartig aus.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Pyrenäen; [die Angabe in Corsica ist nach Rouy u. Foucaud sehr unsicher].) [*]

b. b. *Oreanthýllis*[1]) (Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 14 [1843]. — *Oreanthyllides* Nyman Consp. 164 [1878]). Fruchtknoten sitzend. Blätter unpaarig gefiedert, mit fast gleich grossen Blättchen. Blüthenköpfe vielblüthig. — Halbsträucher, seltener Sträucher.

Ausser unseren Arten in Europa noch *A. rupéstris* (Coss. Not. crit. 155 [1851]) in Spanien. — *A. Rambúrei*[2]) (Boiss. Elench. 35 [1838]). — *A. podocéphala*[3]) (Boiss. Elench. 34 [1838]). — *A. Tejedénsis*[4]) (Boiss. Elench. 35 [1838]). Alle 4 in Spanien, die letzteren 2 auch in Nord-Africa. — *A. Balearica* (Coss. in Bourg. Pl. exs. Balear. [1869]. — *A. rósea* Willk. u. Lange Prodr. III. 332 (1877) Rodr. An. Soc. Esp. Hist. nat. VIII. 53 1879]) auf den Balearen. — *A. sericea* (Lag. Gen. et sp. nov. 22 [1816]) in Spanien und Nord-Africa.

1. 1. Stengel meist stark verzweigt mit mehreren Blüthenköpfen und beblätterte Zweige tragend. Blätter dicht silberig-behaart. — Italienisch: Barba Giove.

431. (5.) **A. barba Jovis**[5]). *h.* Meist 3 dm bis etwa 1 m hoch, aufrecht, mit hin- und hergebogenen Zweigen. Blüthen tragende Zweige

[1]) Von ὄρος Gebirge, Berg und Anthyllis s. S. 618 Fussn. 1, wegen des Vorkommens in Gebirgen.

[2]) S. III. S. 232 Fussn. 1.

[3]) Von ποδός Genit. ποδός Fuss und κεφαλή Kopf, wegen gestielter Blüthenköpfe.

[4]) Zuerst in der Sierra Tejeda (Eibengebirge) im Königreich Granada gesammelt.

[5]) S. S. 618 Fussn. 2.

und Stiele angedrückt silberhaarig. Blätter mit 4—9 Paaren von Blättchen, die unteren in den verbreiterten sehr kurzen Stiel übergehend. Blättchen ganz kurz gestielt, ziemlich gleichgross, länglich bis länglich-linealisch oder fast lanzettlich, stachelspitzig, wenigstens unterseits ganz silberweiss, oberseits mehr oder weniger grau-grün. Blüthenköpfe einzeln oder meist zu 2 genähert, auf verlängertem oder (die grösseren davon aus 2 zusammengesetzt) die nächstunteren Laubblätter nicht oder meist wenig überragenden Stielen, die oberwärts ein aus wenigen Blättchen bestehendes Blatt tragen, in dessen Achsel der etwa vorhandene zweite, meist kleinere Blüthenkopf steht, mitunter auch einzelne Blüthenköpfe in den Achseln der Laubblätter, gestielt, alle dicht, am Grunde mit einem fingerförmig 3theiligen, seltener 4theiligen Hochblatte, mit fast linealischen stumpfen bis spitzlichen Abschnitten. Blüthenstiele kurz. Blüthen ziemlich klein, etwa 1 cm lang. Kelch weiss-seidig-behaart, mit am Grunde dreieckigen, oberwärts borstlichen, nicht federartig behaarten Zähnen, die viel kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter citronengelb oder heller. Fahne oval, mit etwa dem Nagel gleichlanger Spreite. Schiffchen stumpf, gerade. Frucht fast sitzend klein, länglich-eiförmig, kahl, gerade, mit nur einem Samen. Samen eiförmig, blank, trüb-grün.

Auf Felsen an der Meeresküste nur im Mittelmeergebiete; bei uns im südwestlichsten und südostlichsten Gebiete. Provence und namentlich an der Französischen und Italienischen Riviera zerstreut. Dalmatien zerstreut! — Im Mittelmeergebiete hin und wieder als Zierstrauch angeflanzt. Bl. April — Juni, (Juli).

A. Barba Jovis L. Spec. pl. ed. 1. 720 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 379. Bertol. Fl. It. VII. 407. Boiss. Fl. Or. II. 157. Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 281. Nyman Consp. 164. Suppl. 87. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXVIII fig. I. 1—18.

Ziemlich wenig veränderlich, fast nur in der Grösse der Pflanze und der Grösse und Dichtigkeit der Blüthenköpfe. — Wohl nur eine Abart oder Rasse ist B. *splendens* (Halacsy Consp. Fl. Graec. I. 409 [1901]. — *A. splendens* Willd. Spec. pl. III. 1018 [1800]. — *A. barba Jovis β. pauciflora* Boiss. Fl. Or. II. 157 [1872]). Hochblätter länger als die kleinen Blüthen. — Kreta.

(Mediterranes Süd-Frankreich; [Spanien?]; Corsica; Italien; Griechenland; Kreta.) [*]

2. Stengel meist nur am Grunde kurz ästig und dort holzig, aufrecht oder aufsteigend mit meist nur einem alle Blätter der Pflanze weit überragendem oder noch wenigen seitlichen kleineren Blüthenköpfen. 2.

Gesammtart **A. montana.** No. 432, 433.

432. (6.) **A. montána.** (♃ bis) ♄. Pflanze rasenbildend. Stengel meist aufsteigend, 1—3 dm hoch, am Grunde holzig mit braunen Scheidenresten besetzt, meist dicht zottig behaart. Blätter mit 8—15

(bis 20), meist 10—13 Paaren von Blättchen, im Umrisse länglich-linealisch bis linealisch, mit am Grunde fast scheidenartig erweiterten Stengeln. Blättchen länglich bis länglich-linealisch, spitzlich bis stachelspitzig, grün, beiderseits ziemlich schwach anliegend behaart, am Rande mehr oder weniger abstehend gewimpert. Blüthenköpfe fast stets einzeln endständig, meist mehr oder weniger lang gestielt, fast kugelig, dicht am Grunde mit 2 sitzenden, krautigen, angedrückten, ungleich fingerförmig getheilten Hochblättern. Blüthen kurz gestielt, ziemlich gross, meist 1—1,5 cm lang. Kelch behaart, mit pfriemlichen, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden federartig behaarten Zähnen. Blumenblätter rosa oder purpurn gefärbt, sehr selten weiss. Fahne eiförmig, ihre Spreite doppelt so lang als der Nagel. Schiffchen stumpf, schwach gebogen. Frucht einsamig, länglich, zugespitzt. Samen eiförmig, braun glänzend.

Auf Felsen, zwischen Gerölle und in Spalten, auf steinigen trockenen Weiden, fast nur auf Kalk. Französischer und Schweizer Jura. Westliche und südwestliche Alpen, in Frankreich zerstreut in der Schweiz ausser dem Jura nur auf dem Mont Salève bei Genf (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 289). In den südostlichen Alpen vom Monte Baldo bis Ober- u. Nieder-Oesterreich! und südlich bis Montenegro. In Ungarn nur im südlichen Siebenbürgen. Die Angabe in der Tatra nach Pax (h.) irrthümlich. Steigt in den Alpen bis 1600 m (Dalla Torre Anl. 198). Bl. Mai, Juni (Juli).

A. montana L. Spec. pl. ed. 1. 719 (1753). Koch Syn. ed. 2. 175. Gren. u. Godr. Fl. France I. 380. Bertol. Fl. It. VII. 405. Rouy und Foucaud Fl. France IV. 283. Nyman. Consp. 164. Suppl. 87. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXVI fig. I, 1—13. — *Vulneraria montana* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 58 (1772).

Eine sehr schöne und leicht kenntliche Pflanze, die etwas veränderlich ist; man unterscheidet folgende Formen:

A. týpica. Pflanze meist von gelblich-weissen Haaren, dicht seidig-zottig. Blätter meist mit 10—13 Paaren von Blättchen. Hochblätter kürzer als die Blüthen. Blüthenköpfe meist etwa 3 cm im Durchmesser gross. Blüthen meist gross, meist 1,5 cm lang oder gar noch grösser, seltener erheblich kleiner. Kelch mit etwa 5 mm langer und 2—5 mm breiter Röhre und 4—5 mm langen ungleichlangen Zähnen, die 2 oberen länger. Blumenblätter purpurn. Fahne mit einem dunklen Flecken oberhalb des gelblichen Nagels, meist etwa 1,5 cm lang mit etwa 1,2 cm langer und 5 mm breiter Spreite. Flügel etwas kürzer.

Im südwestlichen Gebiete vorwiegend, im südöstlichen stellenweise fehlend, durch die folgende Rasse ersetzt, stellenweise seltener als diese.

A. montana f. *typica* Beck Fl. Nieder-Oest. 852 (1892). — *A. montana α. genuina* Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 282 (1897) erw.

Hierzu gehört:

II. atripurpúrea. Blüthen kleiner, nur 0,9—1,2 cm lang. Kelchzähne weniger ungleich. Blüthen tief roth bis purpurn. — Im Gebiete der Rasse hin und wieder. — *A. montana* f. *atropurpurea* Vukot. Sitzb. Ak. Wien 1857. 537. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXVI fig. III (1862). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 283 (1897). — *A. montana* β. *intermedia* Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. (1897). — Eine Uebergangsform zur folgenden Rasse.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

B. Jacquinii[1]). Pflanze meist weisshaarig. Blätter mit meist 10—12 oft aber auch mit bis 20 Paaren von Blättchen. Hochblätter so lang als die Blüthen. Blüthenköpfe kleiner, etwa 2—2,5 cm im Durchmesser breit. Blüthen kleiner, meist 1—1,2 cm lang. Kelch mit 3—4 mm langer und 2 mm breiter Röhre und ziemlich gleichlangen etwa 3—4 mm langen Zähnen. Blumenblätter hellfleischroth bis röthlich-weiss, oft dunkler geadert und das Schiffchen oberwärts dunkler. Fahne meist 1 cm lang mit 7 bis 8 mm langer und 3,5 mm breiter Spreite ohne dunklen Fleck. Flügel kürzer.

Im südwestlichen Gebiete, selten im Jura und in den südwestlichsten Alpen, im Südosten häufiger bis vorwiegend oder allein, so auf dem Monte Baldo, in Ober- und Nieder-Oesterreich! südöstlich davon zerstreut bis an die Grenzen des Gebietes auch noch in Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. Bis 1700 m aufsteigend.

A. montana v. *Jaquini* Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXVI fig. II, 14—20 (f. *A. Jacquini* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 163). Rouy u. Foucaud Fl. France IV. 283. — *A. montana* L. a. a. O. (1753) z. T. Jacq. Fl. Austr. IV. 17 t. 334 (1776). Vis. Fl. Dalm. III. 278. Boiss. Fl. Or. II. 157. — *A. Jacquini* Kern. Nov. pl. Tirol. fasc. I. 41 t. 2 fig. 2, 3. (Zeitschr. Ferdinandeum Innsbruck 1870.) Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 387.

Eine in typischer Ausbildung sehr ausgeprägte Form, die fast den Eindruck einer eigenen Art macht. Indessen sind alle Merkmale zu sehr wechselnd und es finden sich in fast allen Gebieten Zwischenformen zwischen ihr und dem Typus, die wohl sicher nicht hibriden Ursprungs sind. Wenn die Angaben aus dem westlichen Europa richtig sind, ist die Pflanze keineswegs höher als als Rasse zu bewerthen.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Südlicheres Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) |*|

433. (7.) **A. aúrea.** *h.* Der Leitart ziemlich ähnlich, besonders durch Folgendes verschieden: Halbstrauchig, seltener fast ganz krautig, angedrückt seidenhaarig. Stengel aufsteigend, meist ungetheilt. Blätter meist mit 6—9 Paaren von Blättchen, öfter verlängert. Blättchen länglich-elliptisch, stumpf, ziemlich gleichgross. Blüthenköpfe meist grösser, einzeln, hin und wieder zu 2, vielblüthig, am Grunde nicht mit einem Hochblatte versehen oder das Hochblatt von den Blüthen-

[1]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

köpfen entfernt, mit nur wenigen Abschnitten. Blüthen sehr kurz gestielt. Kelch etwas angedrückt behaart, mit länglicher Röhre und nur etwa 1/3 so langen lanzettlich-pfriemlichen, unter sich etwa gleichlangen Zähnen. Blumenblätter goldgelb. Frucht länglich, lang zugespitzt, kahl, mit etwas verlängerten Spitze.

Auf Felsen, in Gerölle in der Berg- und alpinen Region nur im südöstlichsten Gebiete nur in Dalmatien: in der Nähe von Ragusa! und südlich, in Montenegro (1500—1800 m Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903. No. XVII. 24) und der Hercegovina. Bl. Juni, Juli.

A. aurea Welden nach Host Fl. Austr. II. 319 (1831). Vis. Fl. Dalm. III. 277 t. 42. Boiss. Fl. Or. II. 157. Nyman Consp. 164. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXVII fig. I, 1—7. — *A. polycéphala*[1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 516 (1832) nicht Desf.

1. *aurantiaca* (Pant. ÖBZ. XXIII. 5 [1873]). Blüthen orange. (Griechenland.) |*|

B. B. Vor der Fahne stehendes Staubblatt, jedenfalls zu Ende der Blüthezeit ganz von den übrigen getrennt.

I. I. *Dorycniópsis*[2]) (*Dorycnopsis* Boiss. Voy. Esp. 163 [1840]. Ann. sc. nat. 2. ser. XIII. 243 [1840]. *Dorycniopsis* Lem. in Orbigny Dict. hist. nat. V. 118 [1849] als Gatt. *Dorycnopsis* Benth. in Benth. u. Hooker Gen. I. 489 [1865] als Sect.). Kelch zur Fruchtzeit nicht oder wenig aufgeblasen. — Ausdauerndes Kraut des Mittelmeergebietes mit gefiederten Blättern. Blüthen sehr klein. Frucht gerade, eiförmig, mit nur 1 selten mit 2 Samen.

Nur unsere Art.

434. (8.) **A. Gerárdi**[3]). 2|. Grundachse dünn, verlängert, ästig. Stengel zahlreich, meist 2—6 dm lang, dünn, fast fadenförmig, ästig, fast kahl bis verkahlend mit nur wenigen entfernten Blättern. Untere Blätter gestielt, die oberen fast sitzend, mit 2—4 Paaren von Blättchen. Blättchen gegenüber- oder abwechselnd-stehend, ganz kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, lanzettlich oder länglich-linealisch bis linealisch, stumpf bis stachelspitzig, oberseits kahl, unterseits behaart. Endblättchen ebenso gestaltet oder kaum länger als die seitlichen. Nebenblätter klein, pfriemlich, hinfällig. Blüthenköpfe zahlreich, klein, halbkugelig, lang gestielt, seltener einzeln, am Grunde der Blüthenstandsstiele fast sitzend, vielblüthig, dicht, zu einer ährenförmigen, etwas einerseitswendigen Traube angeordnet. Kelch behaart, mit glockiger Röhre und wenig kürzeren dreieckig zugespitzten Zähnen. Blumenblätter rosa. Fahne länger als die Flügel und das Schiffchen. Frucht klein, kahl, gekielt, netznervig. Samen klein, glatt, braun.

1) Von *πολύς* viel und *κεφαλή* Kopf.

2) Von *Dorycnium*, s. die Gattung und *ὄψις* Auge Aussehen, wegen einer gewissen Aehnlichkeit der Art mit *Dorycnium*.

3) S. II. 1. S. 125 Fussn. 1. Gerard beschrieb die Art (Fl. Gallo-Prov. 490 t. 18) als *Anthyllis herbacea foliis pinnatis inaequalibus.*

An trockenen Orten, an Wegrändern, auf Weinbergen, an cultivirten Plätzen nur im Mittelmeergebiet. Bei uns nur im südwestlichsten Theile des Gebietes an der Küste der Provence im Depart. Var zerstreut (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 3). Bei Aix im Depart. Bouches-du-Rhône bereits zweifelhaft, ebenso an der Riviera. Bl. Juni, Juli.

A. Gerardi L. Mant. I. 100 (1767). Nyman Consp. 165. — *Dorycnium procumbens* Lapeyr. Hist. Abr. Pyren. 441 (1813). — *Dorycnopsis Gerardi* Boiss. Voy. Esp. 163 (1840). Gren. u. Godr. Fl. France I. 425. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 3.

(Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Nord-Africa.)

[*]

II. *Physanthýllis*[1]) (Boiss. Voy. Esp. 162 [1840]. Ann. sc. nat. 2. ser. XIII. 243 [1840] als Gatt. Endl. Gen. 1267 [1840] als Sect.). Kelch zur Fruchtzeit blasenförmig aufgetrieben. Frucht mit 1—2 Samen. — Einjähriges Kraut im Mittelmeergebiete. — Ligurisch: Boffa, Aureglie de gatto, Orejo di gatta (nach Penzig). II.

Nur unsere Art.

435. (9.) **A. tetraphýlla**[2]). ☉. Mehr oder weniger grau abstehend oder anliegend behaart. Stengel meist 1—3 dm lang, öfter noch kürzer, aufsteigend bis niederliegend, unverzweigt oder ästig. Untere Blätter mit nur einem Blättchen, dieses eiförmig bis länglich oder verkehrteiförmig, in einen fast scheidenartigen Stiel verschmälert, die oberen gefiedert mit 1—2 Paaren von seitlichen Blättchen. Seitliche Blättchen ziemlich klein, länglich, gegenständig oder abwechselnd, mitunter sogar nur 2 auf einer Seite, das Endblättchen viel grösser, eiförmig bis länglich-spatelförmig, dem Blättchen der Grundblätter ähnlich. Blüthenköpfe arm-, meist 2—7 blüthig, locker, in den Achseln der oberen Laubblätter fast sitzend. Blüthen fast sitzend. Kelch behaart mit oberwärts netznerviger Röhre und kleinen 4—6 mal kürzeren Zähnen. Fahne behaart, hellgelb, rosa gestreift mit verkehrt-eiförmiger Spreite, die meist etwas kürzer als der Nagel ist. Flügel gelblich. Schiffchen weisslich, an der Spitze roth gefleckt. Frucht gestielt, aufspringend, behaart. Samen dick, länglich, braun, warzig.

An cultivirten Orten, in Gärten, auf Aeckern, in Oelbergen, nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Provence und an der Riviera meist nicht selten bis zerstreut. Im südöstlichen Gebiete in Dalmatien. — Im übrigen Gebiete nur selten eingeschleppt (vgl. Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 408). Bl. März—Juli.

A. tetraphylla L. Spec. pl. ed. 1. 719 (1753). Gren u. Godr. Fl. France I. 381. Nyman Consp. 165. — *Vulneraria tetraphylla* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 395 (1828). — *Physanthyllis tetraphylla* Boiss.

[1]) Von *φῦσα* Blase und Anthyllis s. S. 618.
[2]) Von *τετρα-* vier- und *φύλλον* Blatt.

Voy. Esp. 162 (1840). Fl. Or. II. 159. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 2. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXIX fig. II, III, 15—26.

Eine sehr eigenartige Pflanze, die in der Tracht an *Tetragonolobus* erinnert.

Aendert anscheinend wenig ab. Die Behaarung der Stengel ist, wie bemerkt, abstehend oder auch anliegend. Häufig finden sich Formen mit stets nur wenigen, mitunter auch solche mit nur einblüthigen Blüthenköpfen.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

45. HYMENOCÁRPOS [1]).

(Savi Fl. Pis. II. 205 [1798]. Nat. Pfl. Nachtr. 200. — *Circinnus* Medik. Vorles. II. 384 [1787] verjährt. Nat. Pfl. III. 3. 255. — *Circinus* Medik. Phil. Bot. I. 208 [1789]. — *Hymenocarpus* Rchb. Consp. 148 [1828].)

(Pfennigklee.)

S. S. 617. Einjähriges niederliegendes bis aufsteigendes Kraut mit nur mit einem Blättchen versehenen unteren und unpaarig gefiederten oberen Blättern. Blättchen ganzrandig, auch an der Spitze nicht gezähnt. Nebenblätter der unteren Blätter mit dem Blattstiel verbunden, die der oberen fehlend. Blüthenköpfe mit 2—4 Blüthen, langgestielt, in den Achseln von Laubblättern, am Grunde mit einem laubblattartigen Hochblatte, sonst mit borstenförmigen Hochblättern. Blüthen klein, gelb. Kelch glockenförmig, tief und gleichmässig getheilt. Blumenblätter mit kurzem Nagel. Fahne fast rund. Flügel verkehrt-eiförmig, Schiffchen geschnäbelt, plötzlich einwärts gebogen. Vor der Fahne stehendes Staubblatt ganz getrennt, die übrigen verbunden, 5 davon (abwechselnde) an der Spitze deutlich verbreitert. Staubbeutel sämmtlich gleich gestaltet. Fruchtknoten kurz gestielt mit 2 Samenanlagen. Griffel plötzlich einwärts gebogen mit endständiger Narbe. Frucht eine gestielte, schneckenförmig eingerollte, flach gedrückte Hülse mit häutig geflügeltem, meist kurz dornig-gezähneltem äusseren Rande, nicht aufspringend, innen quergefächert, mit meist 2 Samen.

Nur unsere Art; Boissier betrachtet auch den nahe verwandten, im Orient verbreiteten *H. nummularius* (Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. 52 [1813] nur der Name; G. Don Syst. II. 173 [1832]) als eigene Art.

436. **H. circinnátus.** ⊙. Weich und abstehend ziemlich dicht behaart. Stengel ästig, meist 1—5 dm lang. Untere Blätter meist ziemlich kurz gestielt, mit einem länglichen, in den Stiel verschmälerten Blättchen. Obere Blätter sitzend, mit meist 2—3 Paaren von Blättchen. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, spitz, die unteren beiden nebenblattartig am Stengel entspringend, das Endblatt viel grösser als die übrigen, besonders bei den mittleren Blättern. Nebenblätter borstlich, hinfällig oder fehlend. Blüthenköpfe mit langem, fast

[1]) Von ὑμήν dünne Haut und καρπός Frucht.

fadenförmigem Stiel, der viel länger ist als das ihn tragende Blatt. Hochblatt unter den Blüthen lanzettlich. Blüthen kurz gestielt. Kelch mit glockenförmiger Röhre und viel längeren, linealischen Zähnen, von denen die obersten etwas länger sind. Blumenblätter meist orangegelb. Frucht behaart, auf den Flächen netznervig, die dornigen Zähne am Rande einfach oder 2spaltig, seltener fehlend. Samen glatt, nierenförmig.

Auf Grasplätzen an Wegrändern, an Ruderalstellen fast nur in der Nähe der Meeresküsten im Mittelmeergebiete. In der Provence nur noch bei Toulon, früher mehrfach eingeschleppt. Riviera zerstreut! Süd-Istrien: Promontore und bei Pomer. Dalmatien!! Hercegovina. Hin und wieder im Mittelmeergebiete eingeschleppt, aber meist unbeständig.

H. circinatus Savi Pl. Pis. II. 205 (1798). Gren. u. Godr. Fl. France I. 382. Bertol. Fl. It. VIII. 253. Boiss. Fl. Or. II. 159. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 4. Nyman Consp. 165. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXIX fig. I, 1—14. — *Medicago circinnata* L. Spec. pl. ed. 1. 778 (1753). — *Cornicina circinnata* Boiss. Voy. Esp. 163 (1840). — *Circinnus circinnatus* O. Kuntze Rev. gen. pl. I. 171 (1891).

Ziemlich wenig veränderlich, fast nur in der Tracht und der Blattgrösse, kleine, mitunter kaum 1 dm lange Exemplare trockenerer Grasplätze sind oft aufrecht und haben kleine Blätter, bei ihnen sind öfter die mittleren Blätter noch mehr oder weniger z. T. nur mit einem Blättchen versehen. — Bemerkenswerth ist

B. inermis. Frucht mit nicht gezähneltem glattem häutigem Rande. — Ziemlich selten. — *H. circinnatus* S. var. *inermis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 5 (1899).

(Spanien, ob einheimisch? Balearen; Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palästina; Persien; Nord-Africa.) [*]

46. SECURÍGERA [1].

(DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. ed. 3. IV. 609 [1805]. Nat. Pfl. Nachtr. 200. — *Securidaca* [2] [Tourn. Instit. 399. Mill. Gard. Dict. ed. 6 (1752)]. Gärtn. De fruct. II. 337 [1791] nicht L. — *Bonavéria* [3] Scop. Introd. 310 [1777]. Nat. Pfl. III. 3. 256. — *Securína* Medik. Vorles. II. 368 [1787]. — *Securílla* Pers. Ench. II. 314 [1807] als Sect. v. *Coronilla*. Gärtn. nach Steudel Nomencl. ed. 1. 288 [1821] als Gatt.)

(Beilwicke; kroat.: Bob vučji, Sikirica.)

S. S. 617. Einjähriges aufrechtes bis niederliegendes kahles Kraut von der Tracht einer *Coronilla*. Blätter sämmtlich unpaarig gefiedert.

---

1) Von securis Beil und gero tragen, wegen der flach zusammengedrückten Frucht.

2) Pflanzenname bei Plinius (III. 24). Unkraut unter Linsen; griech.: πελεκῦνος.

3) Nach Giovanni Francesco Bonaveri, * Bologna, vom Ende des 17. bis Mitte des 18. Jahrhunderts Arzt in Comacchio, der ein Verzeichniss, der um Comacchio wildwachsenden Pflanzen herausgab (in Della Città di Comacchio, delle sue lagune e pesche . . . Casena 1761).

Blättchen völlig ganzrandig. Nebenblätter klein, häutig. Blüthenstände doldenartig, gestielt, in der Achsel von Laubblättern. Hochblätter klein. Vorblätter der Blüthen fehlend. Blüthen nickend, gelb. Kelch mit kurzglockiger Röhre, schwach zweilippig, mit breiten Kelchzähnen, von denen die 2 oberen weiter mit einander verbunden sind als die unteren. Fahne fast rund. Flügel schief länglich. Schiffchen kurz geschnäbelt, einwärts gekrümmt. Vor der Fahne stehendes Staubblatt ganz getrennt, die übrigen miteinander verbunden, abwechselnd an der Spitze verbreitert, alle mit gleichartigen Staubbeuteln. Fruchtknoten sitzend mit vielen Samenanlagen. Griffel einwärts gekrümmt, mit endständiger Narbe. Frucht eine lineal ische, gebogene, zugespitzte, flach zusammengedrückte Hülse, mit verdickten Rändern, an der Bauchnaht gefurcht, innen quergefächert, kaum aufspringend.

Nur unsere Art.

437. **S. securidaca**[1]). ⊙. Stengel meist zu mehreren, meist 2 bis 5 dm lang, aufsteigend, seltener aufrecht-ästig, gestreift, hohl. Blätter mehr oder weniger lang gestielt mit 5—7 oberwärts mehr genäherten Paaren von Blättchen. Blättchen aus mehr oder weniger breit keilförmigem Grunde länglich, gestutzt bis ausgerandet, stachelspitzig, 1 bis 2 cm lang und 0,6—1 cm breit, unterseits etwas bläulich. Nebenblätter klein, lanzettlich, nicht mit dem Blattstiel verbunden, abstehend. Blüthenköpfe meist 5—8 blüthig mit ziemlich dickem, kantigem, gestreiftem Stiele, der so lang oder länger ist als das ihn tragende Blatt. Hochblätter klein, häutig, zurückgebogen. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch. Blüthen mittelgross. Blumenblätter dotter-gelb, ihre Nägel wenig aus dem kurzen Kelche hervorragend. Fahne blutroth gestreift. Flügel gross, abgerundet, stumpf. Frucht verlängert, bis 8 cm lang und 5 mm breit, meist mit 8—12 Samen, der bleibende Griffel hakenförmig zurückgebogen. Samen fast elliptisch bis etwas nierenförmig zusammengedrückt, braun bis braungrün.

Auf Aeckern, in Gärten, an Wegrändern und Abhängen, nur im Mittelmeeegebiete. Im Südwesten in der Provence besonders in der Nähe des Meeres und an der Riviera zerstreut. Im südöstlichen Gebiete: Vom Oesterreichischen Küstenlande, dort bei Triest auf der grossen Weinbergsbrache oberhalb der Petroleum-Magazine in S. Sabba, dann auf dem Kalkriffe S. Pietro bei Isola, um Pirano und Strugnano, weiter südlich in Istrien! namentlich längs der Küste zerstreut (Pospichal Fl. Küstenl. II. 405). Kroatien. Dalmatien. Montenegro. Hercegovina.

S. Securidaca Degen u. Dörfl. Denkschr. Akad. Wissensch. Wien LXIV. 718 (1897). — *Coronilla Securidaca* L. Spec. pl. ed. 1. 753 (1753). — *Securidaca lutea* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 1 (1768). — *Securidaca legitima* Gaertn. De fruct. II. 337 (1791). — *Securigera Coronilla* DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 609 (1805). Gren. u. Godr. Fl. France I. 502. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXIX fig. I,

[1]) S. S. 649 Fussn. 2.

II, 1—10. — *Coronilla parviflóra* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 173 (1808). — *Bonavéria Securidaca* Desv. Journ. bot. I. 120 (1813). Rchb. Fl. Germ. exc. 541 (1832). Ledeb. Fl. Ross. I. 698. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 405. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 301. Nyman Consp. 186. Suppl. 95. — *Bonaveria Securigera* Endl. nach Heynh. Nomencl. II. 73 (1840).

Wie schon bemerkt durch ihre an *Coronilla* erinnernde Tracht sehr ausgezeichnet und deshalb auch von vielen Schriftstellern in die Verwandtschaft dieser Gattung gestellt. Von ihr durch die flach gedrückte, etwas säbelförmig gekrümmte Frucht, die bei *Coronilla* mehr oder weniger stielrund bis schwach zusammengedrückt und gerade ist, leicht zu trennen.

Die ganze Pflanze schmeckt widerlich bitter.

(Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Babylonien; Syrien; Nord-Africa.) ⊼*

47. DORÝCNIUM [1]).

(L. Syst. ed. 1; Gen. ed. 1. 228. Vill. Hist. Dauph. III. 416 [1789]. Nat. Pfl. III. 3. 257. Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X, 10 ff. [1900] in Engl. Botan. Jahrb. XXXI. 315 [1902]. — *Doryjchnium* Brongn. Enum. 128 [1843]. — *Orthológus* [2]) Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon. N. S. XVI. 363 [1868].)

(Backenklee; it.: Trofoglino, Moscino; kroat.: Bjeloglavica; ung.: Pofaszárny.)

S. S. 618. Meist mehr oder weniger stark behaarte bis zottige, selten kahle, ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher bis kleine Sträucher. Blätter mit 1—5 Blättchen. Blättchen länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich oder linealisch, ganzrandig. Nebenblätter frei, nicht mit dem Blattstiel verbunden, meist laubartig, öfter den Seitenblättchen ähnlich. Blüthenstände doldenartige Köpfe, in den Achseln von Laubblättern oder scheinbar endständig, meist einzeln, selten (nicht bei uns) zu 2 bis 3 aus einer Blattachsel. Am Grunde des Köpfchens einige sehr kleine schuppenartige, öfter durch die Behaarung verdeckte Hochblätter. Vorblätter der Blüthen fehlend. Blüthen weisslich bis hellrosa, die Spitze des Schiffchens meist dunkler. Kelch fast glockenförmig, regelmässig 5zähnig oder schwach 2lippig, dann die Oberlippe mit 2 breiteren, die Unterlippe mit 3 schmäleren Zähnen. Blumenblätter hinfällig. Fahne breit bis länglich-eiförmig, in der Mitte oft geigenförmig ausgebuchtet dadurch dass der obere Theil des Nagels sich plötzlich verbreitert und von der eigentlichen Spreite mehr oder weniger scharf abgesetzt ist.

---

[1]) Nach Plinius (XXI, 105) von *δόρυ* Lanze und *ξνάω* bestreiche, schabe, Name einer Pflanze mit deren Saft die Speere vergiftet wurden; bei Dioskorides (IV. 75) Name eines die Meeresküste bewohnenden Strauches mit dem Oelbaum ähnlichen Blättern und weisser Blüthe; ob *Convolvulus cneorum*? von dem indess die von *Dorycnion* erwähnten narkotischen Eigenschaften nicht bekannt sind.

[2]) Von *ὀρθός* gerade und *Lotus*.

Flügel länglich-verkehrt-eiförmig, mit langem schmalem Nagel, meist an der Spitze mehr oder weniger mit einander verbunden oder verklebt, selten ganz getrennt, auf der Innenseite mit einer taschenartigen Falte. Schiffchen gerade bis schwach gekrümmt mit stumpfem Schnabel, beiderseits mit einem schwachen Höcker. Vor der Fahne stehendes Staubblatt getrennt, alle oder die 5 längeren Staubfäden oberwärts plötzlich verbreitert. Fruchtknoten sitzend mit 1—8 Samenanlagen. Griffel mit kopfförmiger Narbe, bleibend. Frucht eine oft gedunsene kugelig-eiförmige, längliche bis linealische Hülse, einfächerig mit einem Samen oder unvollständig querfächerig mit mehreren Samen, aufspringend, mit geraden oder sich spiralig windenden Klappen.

12 Arten, zumeist im Mittelmeergebiete, einige im westlichen Europa und Africa, bis zu dem südlichen Polen und dem Orient, meist auf Kalk in der Hügel- und Bergregion. — Ausser unseren Sectionen noch die auf den Canarischen Inseln und dem benachbarten Nord-Africa heimische *Canária* (Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X. 15 [1900]). Blätter lang gestielt, 3zählig, mit deutlich verschiedenen Nebenblättern. Stiele der Blüthenköpfe stets kürzer als das sie tragende Blatt. Blumenblätter mit sehr langem Nagel, dieser weit aus den Kelch hervorragend. Fahne meist etwas kürzer als die übrigen Blumenblätter. Flügel an der Spitze nicht verbunden. — Bei uns nur Sectionen bei denen folgende Merkmale zutreffen:

Stiele der Blüthenköpfe sind meist länger als das sie tragende Blatt. Nägel der Blumenblätter nicht aus dem Kelche hervorragend. Fahne so lang oder meist länger als die übrigen Blumenblätter. Flügel an der Spitze miteinander verbunden oder durch eine Falte zusammenhängend. Blätter kurz gestielt oder sitzend mit mehr oder weniger den Blättchen ähnlichen Nebenblättern.

A. *Bonjeánia*[1]) (Rchb. Iconogr. X. 32 [1832]. [*Bonjeanea*] Rchb. Fl. Germ. exc. 507 [1832] als Gatt. Boiss. Fl. Or. II. 161 [1872]. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 257. Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X. 16 [1900] in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 328 [1902] als Sect.). Kelch mit 5 fast gleichen Zähnen. Flügel nur mit seichter Längsfalte, an der Spitze nicht verbunden. Frucht länglich, quergefächert, mehrsamig. — Italienisch: Stringi-amore, Erba-veglia; kroat.: Bonžanka.

Ausser unseren Arten hierher nur noch *D. latifólium* (Willd. Spec. pl. III. 1398 [1800]. — *Lotus belgrádicus* Forsk. Fl. Aeg.-Arab. 215 [1775]. — *Bonjeania graeca* Griseb Spic. fl. Rum. Bith. I. 43 [1843]) auf der Balkanhalbinsel, in der Krim und in Vorderasien.

438. (1.) **D. hirsútum.** *h*. Buschiger Strauch von meist 2—5 dm Höhe, meist behaart, sehr selten fast kahl. Zweige aufsteigend bis niederliegend oder dem Boden angedrückt, ästig, mit stielrundlichen Aesten. Blättchen aus keilförmigem Grunde länglich, seltener verkehrt-eiförmig, spitz oder stumpflich stachelspitzig, selten gestutzt. Nebenblätter eiförmig bis lanzettlich, erheblich länger als der sehr kurze Blattstiel. Blüthenköpfe gross, meist 5—10blüthig. Kelch dicht behaart, seine Zipfel doppelt so lang als die Kelchröhre, die unteren meist wenig länger. Blumenblätter etwa doppelt so lang als

[1]) S. S. 636 Fussn. 2.

der Kelch. Fahne und Flügel weiss, mehr oder weniger rosa gestreift. Schiffchen purpurschwarz. Frucht eiförmig oder fast länglich, schwärzlich, ungleich dick, kahl, ihre Klappen zur Reifezeit nicht gedreht. Samen fast kugelig.

An trockenen Orten, auf Felsen und Gerölle, auf sandigen Plätzen nur im Mittelmeergebiete, dort ziemlich verbreitet. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné, Provence und an der Riviera! Süd-Tirol zerstreut!! Istrien längs der Westküste von Salvore an nach Süden spärlith, im Süden aber in Menge (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 389) auch auf den Inseln!! Kroatien. Dalmatien!! Montenegro. Hercegovina. Bl. (April) Mai—Juli.

D. hirsutum Ser. in DC. Prodr. II. 208 (1825). Boiss. Fl. Or. II. 161. Nyman Consp. 181. Suppl. 93. — *Lotus hirsutus* L. Spec. pl. ed. 1. 775 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 429. — *Bonjeania hirsuta* Rchb. Fl. Germ. exc. 507 (1832). Koch Syn. ed. 2. 196. Bertol. Fl. It. VIII. 236. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 132. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXV fig. 1—10.

Ziemlich veränderlich. Ausser unseren Rassen in Europa nach Rikli (Engl. Bot. Jahrb. XXXI [1902] noch: *ciliatum* (Rikli a. a. O. 341) mit kürzeren und breiteren bewimperten sonst fast kahlen Blättchen in Süd-Spanien, auf den Balearen und in Griechenland. — *glabrum* (Rikli a. a. O. 342) in allen Theilen kahl in Griechenland. — Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blätter nicht weissfilzig.

I. hirtum. Stengel aufsteigend, niederliegend oder dem Boden angedrückt. Blättchen aus keilförmigem Grunde, meist schmallänglich, meist alle spitz. Blüthen mittelgross. Frucht meist ziemlich klein, eiförmig, meist 6—7 mm lang.

Die bei weitem verbreitetste Form. Bl. Juni, Juli (bis August).

D. hirsutum c. var. *hirtum* Rikli in Engl. B. Jahrb. XXXI. 338 (1902). — *Bonjeania hirta* Jord. u. Fourr. Brev. pl. I. 11 (1866—68) erw. — *Bonj. hirsuta α. hirta* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 133 (1899).

Hierzu gehört

b. prostrátum. Stengel meist niederliegend oder etwas aufsteigend. Blätter gross, aus keilförmigem Grunde länglich, die unteren und mittleren stumpflich. Frucht grösser, verlängert-eiförmig. 7—8 mm lang. — Hin und da mit dem Typus. — *D. hirsutum prostratum* A. u. G. Syn. VI. 2. 653 (1908). — *Bonjeania prostrata* Jord. u. Fourr. a. a. O. 11 (1866—68). — *Bonj. hirsuta β. prostrata* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 133 (1899). — Hierzu gehört

2. *parvifólium* (*Bonjeania hirsuta β.* S.-var. *parvifolia* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 133 [1899]). Blättchen nur halb so gross.

Zu dieser Rasse gehören wohl auch die bisher nur in Italien beobachteten Formen: *Bonjeania venusta* und *B. cinerascens* Jord. u. Fourr. a. a. O. (1866—68), die Rikli (a. a. O. 334 [1902]) zur folgenden Rasse zieht; zu dieser Rasse gehört nach ihm noch eine bisher nur in Süd-Spanien beobachtete f. *acutifolium* (Rikli a. a. O. 339 [1902]. — *Bonjeania hirsuta* var. *acutifolia* Reverch. Herb. nach Rikli a. a. O. [1902]) mit an den unteren Blättern kurz verkehrt-eiförmigen, am Grunde keilförmigen, kurz bespitzten Blättchen, an den übrigen läng-

lichen bis schmal-lanzettlichen, beiderseits zugespitzten dünneren Blättchen und schwach geigenförmiger Fahne.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

II. Itálicum. Stengel meist aufsteigend oder mit den unteren Theilen dem Boden angedrückt. Blättchen meist gross, aus keilförmigem Grunde länglich, die unteren und mittleren stumpflich. Blüthen fast doppelt so gross als beim Typus. Fahne und Flügel mehr rosa gefärbt. Frucht ziemlich gross bis 8 mm lang und länger.

So im südlicheren Mittelmeergebiete mehrfach, bei uns meist an den Küsten des Mittelmeeres. Riviera mehrfach. In Süd-Tirol nördlich bis Kaltern im Etschthal. Fehlt dann östlich bis Triest ganz. In Istrien!! und Dalmatien! verbreitet (Rikli in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 336 [1902]).

D. hirsutum A. II. *Italicum* A. u. G. Syn. VI. 2. 654 (1908). — *Bonjeania italica* Jord. u. Fourr. Brev. pl. 12 (1866—68). — *Bonj. hirsuta γ. Italica* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 133 (1899). — *D. hirsutum* b. var. *tomentosum* Rikli in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 334 (1902).

Durch die grossen Blüthen sehr ausgezeichnet; nach Rikli auch der Stengel meist sehr dicht behaart, mit ziemlich kurzen von kurzen Filzhaaren untermischten Haaren besetzt. — Die Pflanze wird bis 4,5 dm hoch.

(Verbreitung der Rasse: Spanien? Corsica; Italien mit den Inseln.) |*|

B. Blätter dicht weiss filzig.

incánum. Pflanze ziemlich kräftig und kurz. Blattstiele etwas verlängert. Blättchen dick, wollig und seidenfilzig. Blüthenköpfe kurz gestielt, mehrblüthig als beim Typus. Frucht grösser.

An der Meeresküste bei uns nur in der Provence von Toulon östlich und an der Riviera. In Dalmatien nicht ganz typisch (Rikli in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 333 [1902]). Bl. Mai bis Anfang Juli.

D. hirsutum β. incanum Ser. in DC. Prodr. II. 208 (1825). — *Lotus tomentosus* Rhode in Schrad. Neu. Journ. 1809. 42 nicht Lam. — *Lotus hirsutus* var. *incanus* Lois. Not. 116 (1810). — *Lotus sericeus* DC. Cat. Hort. Monsp. 122 (1813). — *Bonjeania hirsuta β. incana* Koch Syn. ed. 2. 196 (1843). — *Lotus hirsutus β. incanus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 430 (1848). — *Bonj. incana* (une forme) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 134 (1899).

Eine sowohl durch ihre fleischigen, dicht filzigen Blätter als durch den Standort ausgezeichnete Pflanze. — Hierzu gehört:

H. *angustifolium* (Roux nach Rikli in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 334 [1902]). Blättchen schmal-lanzettlich, nicht ganz so dicht behaart. — Nur am Strande des Departement Var mehrfach.

(Verbreitung der Rasse: Ost-Pyrenäen; Italien.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halb-

insel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) [*]

439. (2.) **D. rectum.** ħ. Mehr oder weniger stark, bis fast wollig und zottig behaart. Zweige meist 5—10 dm hoch, ästig, die krautigen kantig. Blättchen gross, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, stachelspitzig bis eiförmig, gestutzt, unterseits graugrün. Nebenblätter eiförmig, spitz, so lang oder wenig kürzer als der Blattstiel. Blüthenköpfe dicht, mit ziemlich langem, das ihn tragende Blatt überragendem Stiel. Blüthen klein. Kelch behaart mit glockenförmiger Röhre und linealisch-pfriemförmigen unter sich fast gleichlangen Zähnen, die etwa doppelt so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter etwa ein Drittel länger als der Kelch. Fahne und Flügel weiss oder rosa. Schiffchen schwarzpurpurn. Frucht cylindrisch, schwärzlich, kahl, ihre Klappen nach dem Aufspringen spiralig gedreht. Samen klein, kugelig.

An feuchten Plätzen, in Sümpfen, an Gräben und Bächen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichen Gebiete, in der Dauphiné und Provence zerstreut. Riviera. Bl. Mai, Juni (Anfang Juli).

D. rectum Ser. in DC. Prodr. II. 208 (1825). Boiss. Fl. Or. II. 161. — *Lotus rectus* L. Spec. pl. ed. 1. 775 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 429. Nyman Consp. 181. — *Bonjeania recta* Rchb. Fl. Germ. exc. 507 (1832). Bertol. Fl. It. VIII. 238. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 134. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXVI fig. I, II, 1—12. — *Gussónea*[1]) *recta* Parl. Rar. pl. I. 6 (1838).

Viel weniger veränderlich als die vorige, ändert namentlich in der Grösse, in der Grösse der Blätter und in der Dichtigkeit der Behaarung je nach der Beschaffenheit des Standortes ab. — Wurde von Ascherson und Reinhardt auf Sardinien in Gesellschaft der landbewohnenden *Isoëtes*-Arten (s. I. S. 171) beobachtet.

(Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien, Syrien; Nord-Africa.) [*]

B. *Eudorýcnium* (Boiss. Fl. Or. II. 161 [1872]. Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X. 16 [1900] in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 352 [1902]). Kelch schwach 2lippig. Flügel an der Spitze miteinander verbunden, mit 2 seitlichen aufgeblasenen sackartigen Taschen. Früchte im Innern nicht gefächert, einsamig. B.

Von den hierhergehörigen Arten nur unsere in Europa.

Gesammtart **D. dorýcnium** (*Lotus Dorycnium* L. Spec. pl. ed. 1. 778 [1753]. — *D. pentaphyllum* Scop. Fl. Carn. II. 87 [1772]. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 135. — Gruppe des *D. suffruticosum* Rikli in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 352 [1902]) No. 440, 441.

440. (3.) **D. dorýcnium.** ħ bis fast 2|. Entweder nur am Grunde oder weiter hinauf holzig, meist sehr ästig, niederliegend bis aufsteigend,

[1]) Nach Giovanni Gussone. S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.

seltener aufrecht, die Seitenzweige wegen der kurzen Stengelglieder meist dicht stehend, mehr oder weniger parallel. Blättchen länglich bis lanzettlich-verkehrt-eiförmig oder die oberen mitunter ganz schmal, fast linealisch, oft stachelspitzig, die der mittleren Blätter etwa 1—2 cm lang und 2—4 mm breit, am Grunde keilförmig verschmälert, zerstreut oder meist mehr oder weniger dicht anliegend weisslich seidenhaarig. Blüthenköpfe nur 6—15blüthig. Blüthen fast sitzend oder mit die Länge der Kelchröhre erreichenden Stielen. Kelch von längeren, locker anliegenden Haaren seidig zottig, zuletzt meist verkahlend, mit länglich-lanzettlichen, spitzen Kelchzähnen, die meist etwa so lang, seltener kürzer oder nur halb so lang sind als die Kelchröhre. Fahne 4,5—7 mm lang, mehr oder weniger geigenförmig mit gleich oder ungleich grossen Theilen, Schiffchen bläulich, oberwärts etwas schwärzlich. Frucht schwach länglich-oval, 3,5—4,5 mm lang und 2—3,5 mm breit, zuletzt stark gedunsen, glatt oder schwach runzelig, kahl, dunkelschwarzbraun, mit nur einem Samen, ihre Klappen derb. Samen rundlich-eiförmig, dunkelbraun und schwarz gefleckt, 2 mm lang und 1,5 mm breit.

D. dorycnium A. u. G. Syn. VI. 2. 655 (1908). — *Lotus Dorycnium* L. Spec. pl. ed. 1. 778 (1753). — *D. suffruticósum* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 416 (1789) erw. Koch Syn. ed. 2. 195. Nyman Consp. 181. Suppl. 94.

Ausserordentlich veränderlich. Wie Rikli (Ber. Schweiz. Bot. Ges. X [1900]) hervorhebt, ist der Formenkreis nicht nur dieser Art, sondern der ganzen Gesammtart systematisch ausserordentlich schwer zu gliedern. Lange Zeit unterschied man nur die beiden Arten *D. suffruticosum* und *D. herbaceum*. Dadurch dass Jordan aus dem Formenkreise eine grössere Zahl von „Arten" machte, wurde die Sache um nichts geklärt. Shuttleworth war nach Rikli a. a. O. der erste, der auf die Verschiedenheit der Schweizerischen Pflanze von der der Provence aufmerksam machte und auf einzelne Merkmale in der Blattform, im Standort, in der Blüthezeit etc. aufmerksam machte, allerdings wohl nur handschriftlich, ohne das Gefundene zu veröffentlichen. Gremli trennte die ihn interessirenden Formen so, dass er das Schweizer *D. suffruticosum* als var. *germanicum* (Neue Beitr. V. 73 [1889]) zu Loret u. Barrandon's *D. Jordani* beschrieb. Wie nun Rikli mit Recht hervorhebt, schliesst sich das *D. Germanicum* aber in der Tracht, im Blüthenbau etc. mehr dem *D. suffruticosum* an, während *D. Jordani* in den Formenkreis des *D. herbaceum* gehört. Kerner gab das *D. Germanicum* (Fl. exs. Austr. Hung. 417 Schedae II. 8 1882) unter einem Jordan'schen Namen *D. decumbens* heraus, der aber nach Rikli unbedingt zu *D. Jordani* gehört (vgl. Loret u. Barrandon Fl. Montpell. I. 175 [1876]). — Zuerst richtig eingeordnet wurde *D. Germanicum* von Burnat, der es (Fl. des Alpes marit. II. 142 [1896]) als *D. suffruticosum* var. *germanicum* aufführt. Rikli spricht aber für eine grössere systematische Selbständigkeit und wir haben es deshalb für richtig gehalten, sie als Unterart mit *D. suffruticosum* zur Art *D. dorycnium* zu vereinigen und diese wieder mit dem nahe verwandten Formenkreise des *D. herbaceum* zu einer Gesammtart zusammenzuziehen.

A. D. suffruticósum. h. Ganze Pflanze ziemlich dicht behaart. Zweige meist niederliegend, meist 2—4 dm lang, mit ziemlich gleichmässig an den Zweigen angeordneten Seitenzweigen. Blättchen ziemlich schmal, die der unteren Blätter kürzer, verkehrt-lanzettlich, die der oberen Blätter schmal, fast linealisch oder mehr oder

weniger nadelartig. Blüthen fast sitzend oder die Blüthenstiele höchstens halb so lang als die Kelchröhre. Blüthen ziemlich klein, die Fahne nur 4,5—5,5 mm lang, ihr hinterer Theil kleiner als der vordere und fast abgesetzt gestielt. Flügel nicht ganz so lang als das Schiffchen.

An trockenen Orten, an Wegen, auf Hügeln und Grasplätzen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichsten Theile in der Dauphiné und Provence. Bl. April, Mai.

D. suffruticosum Vill. Hist. pl. Dauph. III. 416 (1789) im engeren Sinne. Gren. u. Godr. Fl. France I. 426. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 138 (1899, als Subspec. III von *D. pentaphyllum*) Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X. 22, 23 (1900). Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXVIII fig. IV. V. 9—19. — *D. monspeliénse* Willd. Spec. pl. III. 1093 (1800). — *D. fruticósum* Pers. Syn. II. 341 (1807). — *D. pentaphyllum*[1]) Rchb. Fl. Germ. exc. 507 (1832) z. T.

Zerfällt in folgende Formen, die z. Z. recht verschiedenartig erscheinen, doch ist es uns nicht gelungen über die systematische Selbständigkeit einiger derselben Sicheres zu ermitteln. Sie bedürfen weiterer Prüfung an lebendem Material bezüglich ihrer Constanz.

A. Kelchzähne kaum kürzer als die Kelchröhre.

I. Pflanze ziemlich gross.

a. Fahne verlängert, elliptisch bis verkehrt-eiförmig.

1. elongátum. Pflanze gross und kräftig. Zweige verlängert, steif. Fahne elliptisch, oberwärts spitzlich. Frucht fast kugelig. — Ziemlich verbreitet. — *D. suffruticosum α. elongatum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 138 (1899). — *D. elongatum* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 21 (1868).

2. collínum. Zweige ziemlich dünn und zierlich, steif. Fahne verkehrt-eiförmig, oberwärts spitz. Frucht eiförmig, spitzlich. — An trockneren Hängen zerstreut. — *D. suffruticosum δ. collinum* Rouy a. a. O. 139 (1899). — *D. collinum* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 23 (1868).

b. Fahne breit oder kurz.

1. frutéscens. Zweige verlängert, steif. Fahne gross, breit-verkehrt, eiförmig, oberwärts abgerundet. Frucht kugelig. — So an etwas feuchteren Orten, besonders im südlicheren Mittelmeergebiet. — *D. suffruticosum β. frutescens* Rouy a. a. O. 138 (1899). — *D. frutescens* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 21 (1868). — Vielleicht eine Rasse.

2. cineráscens. Dicht behaart. Zweige kurz, ziemlich gedrängt stehend. steif. Fahne kurz, oberwärts spitz. Frucht fast kugelig. — An Felsen, zwischen Gerölle an sonnigen Stellen. — *D. suffruticosum γ. cinerascens* Rouy a. a. O. 139 (1899). — *D. cinerascens* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 22 (1868).

II. Pflanze ganz niedrig.

húmile. Zweige kurz, aufrecht, hin- und hergebogen. Fahne klein-verkehrt-eiförmig, breit und kurz, oberwärts abgerundet. Frucht kugelig. — An sehr trockenen Orten. — *D. suffruticosum ϑ. humile* Rouy a. a. O. 139 (1899). — *D. humile* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 24 (1868). — Vielleicht mit *frutescens* (oder auch noch der vorigen) zu einer Rasse zu vereinigen.

B. Kelchzähne viel kürzer bis nur halb so lang als die Kelchröhre.

I. Frucht fast kugelig.

---

[1]) Von *πεντα-* fünf- und *φύλλον* Blatt.

implexum. Zweige mehr oder weniger verlängert, biegsam. Fahne breit-verkehrt-eiförmig, oberwärts spitz, fast zugespitzt. — Hin und wieder. — *D. suffruticosum ε. implexum* Rouy a. a. O. 139 (1899). — *D. implexum* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 21 (1868). — Hierzu gehört

b. *stenócladum* [1]) (*D. stenocladum* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 23 [1868]. — *D. suffruticosum ε. implexum* S.-var. *microcarpum* Rouy a. a. O. 139 [1899]). Blättchen kleiner und schmäler, aus keilförmigem Grunde schmal-linealisch (nicht länglich-linealisch). Frucht fast nur halb so gross. — Vielleicht nur eine Standortsform trockener Plätze.

II. Frucht eiförmig.

a. dumulósum. Zweige kurz, dicht gestellt, aufrecht, oft ziemlich dick. Kelchzähne deutlich kürzer als die Kelchröhre. Fahne kurz, verkehrt-eiförmig, oberwärts spitz. Frucht an der Spitze abgerundet. — Auf Weiden, an Wegrändern und Abhängen. — *D. suffruticosum ζ. dumulosum* Rouy a. a. O. 139 (1899). — *D. dumulosum* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 22 (1868).

b. insuláre. Zweige verlängert, dicht gestellt, steif. Kelchzähne fast nur halb so lang als die Kelchröhre. Fahne verlängert, schmal-verkehrt-eiförmig, spitzlich. Frucht dick, spitzlich. — Hin und wieder, besonders im südlicheren Mittelmeergebiete. — *D. suffruticosum η. insulare* Rouy a. a. O. 139 (1899). — *D. insulare* Jord. u. Fourr. Breviar. II. 23 (1868). — *D. Córsicum* Jord. in Herb.; Bor. Notes pl. Cors. (1857) nur der Name. Nyman Consp. Suppl. 94.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien.) [*]

B. ***D. Germánicum.*** Nur wenig ħ, fast 2|. Schwächer behaart als vorige Unterart. Zweige stets niederliegend-aufsteigend, nur am Grunde schwach verholzt, mehr einerseitswendig verzweigt. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig-lanzettlich, aus der abgerundeten Spitze kurz bespitzt, fast an allen Theilen des Stengels gleichmässig ausgebildet, etwas breiter als bei voriger Unterart. Blüthen deutlich gestielt, der Stiel meist länger als die Hälfte der Kelchröhre. Blüthen grösser als bei voriger, die Fahne 5—7 mm lang. Fahne geigenförmig, beide Theile fast gleichgross und gleich breit, der hintere nicht kleiner und abgesetzt gestielt.

Meist an steilen steinig-buschigen trockenen Abhängen, an Waldrändern, seltener im Gerölle der Flüsse, auch auf Weiden und auf felsigen Bergrücken (Rikli, vgl. auch Kerner ÖBZ. XIX [1869] 12) fast stets auf Kalk, auf magerem und meist trockenem Boden. Steigt in Tirol bis 1300 m (Sarnthein), im südöstlichsten Gebiete und auf der Balkanhalbinsel bis 2000 m (Heldreich u. Haussknecht). In der Schweiz nur im Canton Graubünden: in der sogen. Herrschaft, nordwestlich bis Chur!! Von dort östlich längs der nördlichen und südlichen Kalkalpen bis zu den Ostalpen, in den Thälern herabsteigend in Bayern bis München und Landshut; nach Osten an Häufigkeit zunehmend, aber in den südalpinen Oesterreichischen Kronländern wie in Oberösterreich und Salzburg selten. Nordöstlich in Mähren bis in die Gegend von Brünn. In Ungarn das Donauthal abwärts bis zum Banat

[1]) Von στενός schmal, eng und κλάδος Ast.

und von dieser Linie südlich zerstreut im südöstlichsten Gebiete. Wahrscheinlich gehört hierher auch das von uns nicht gesehene in Süd-Polen am Hügel Skowronna bei Pinczów (Jastrzębowski nach Rostafinski 205) angegebene „*D. suffruticosum*". Bl. Juli, August.

D. Germanicum Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 140 (1899). Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X. S. 8 (1900). — *D. suffruticosum* vieler Deutscher und Schweizer Schriftsteller, auch Gaud. Fl. Helv. IV. 621 (1829). Hegetschweiler Fl. Schweiz 706 (1840). Koch a. a. O. zum grössten Theil. — *D. pentaphyllum α. sericeum* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. II. 945 (1859). — *D. decúmbens* Kern. Fl. exsicc. Austr.-Hung. no. 417. Schedae II. 8 (1882) und danach einiger Deutscher Schriftsteller nicht Jord. — *D. Jordani*[1]) var. *germanicum* Gremli Excurs.fl. Schweiz. 6. Aufl. 496 (1889). Neue Beitr. Fl. Schweiz. V. 72 (1890). — *D. suffruticosum β. sericeum* Beck Fl. Nied.-Oesterr. II. 854 (1892). — *D. Jordáni* Gremli Neue Beitr. V. 72 (1890). Exc.fl. Schweiz. 7. Aufl. 128 (1893) nicht Loret u. Barrand. — *D. suffruticosum* var. *germanicum* Burnat Fl. Alp. marit. II. 142 (1896).

Aendert in ganz ähnlicher Weise ab wie die vorige Unterart, auch in der Tracht lassen sich ganz ähnliche Abänderungen feststellen, doch sind von ihr nicht so zahlreiche Formen beschrieben worden. — Bemerkenswerth erscheinen

B. brachysépalum[2]). Untere Blättchen mehr länglich-verkehrt-eiförmig, bis 6 mm breit, angedrückt silbergrau behaart. Obere Kelchzähne fast stumpflich, die unteren dreieckig, fast 2mal kürzer als die Kelchröhre. — Hin und wieder mit dem Typus. — *D. suffruticosum γ. brachysepalum* Beck Fl. Nied.Oesterr. II. 854 (1892). Ann. Naturh. Hofmus. XI. 176 (1896). — Erheblicher verschieden ist

II. nanum. Nur bis 1 dm hoch. Zweige fast doldenrispig angeordnet. Kelchzähne kürzer. Blüthen hellroth.

Auf höheren Alpenweiden nur im südöstlichsten Gebiete von 1600—2000 m. Bei uns bisher nur in Montenegro, Bosnien und der Hercegovina.

D. suffruticosum var. *nanum* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 176 (1896). — *D. nanum* Heldr. u. Hausskn. Herb.; Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. Bern. X. S. 10 (1900).

Eine sehr charakteristische Pflanze.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel bis zum Pindusgebirge.) |*|

Rikli, der Rouy's Bearbeitung nicht berücksichtigt, hält die meisten Formen Jordan's für ganz minderwerthig (wir können dem nicht zustimmen), er schlägt folgende Eintheilung vor:

A. genuinum. Pflanze kleiner, steif aufrecht oder aufsteigend. Blätter alle gedrängt. Untere Blättchen stark verkürzt, obere mehr oder weniger nadelförmig. — Mehr im Norden verbreitet. — *D. suffruticosum α.* f. *genuinum* Rikli in Engl. Bot. Jahrb. XXXI. 377 (1902). — Steht der Villars'schen Originalpflanze am nächsten, stellt aber nicht den Typus des Formenkreises der Art dar.

---

1) S. VI. 1. S. 109 Fussn. 1.

2) Von βραχύς kurz und sepalum Kelchblatt.

B. collinum. Pflanze höher, aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Obere Stengelglieder mehr oder weniger gestreckt und obere Blätter mit breiteren verkehrt-länglich-lanzettlichen Blättchen. Behaarung etwas spärlicher. — Die verbreitetste Form. — *D. suffruticosum β. f. collinum* Rikli a. a. O. 378 (1902) auch Jord. veränd.? vgl. S. 657.

C. Corsicum. Pflanze grösser, schlanker. Blüthen bis 6 und 7 mm lang. „Verkürzt-verkümmerte Blättchen gegenüber den länglich-lanzettlichen Blättchen sehr zurücktretend." Verzweigung regelmässiger. — Steht der folgenden Unterart am nächsten. — Hauptsächlich im Westen, Sardinien, Corsica und noch vereinzelt an der Riviera. — *D. suffruticosum γ. f. corsicum* Rikli a. a. O. (1902) auch *D. corsicum* Jord. veränd.

D. cuneifolium. Pflanze sparrig, steif, meist regelmässig verzweigt. Blättchen alle dicklich lederartig, mehr oder weniger verkürzt verkehrt-lanzettlich und abgerundet oder selbst ausgerandet. Stengelglieder verlängert. — Im südlichen Mittelmeergebiete; an nichtblühenden Trieben findet sich diese Form im ganzen Verbreitungsgebiete der Unterart. — *D. suffruticosum δ.* f. *cuneifolium* Rikli a. a. O. (1902).

Ueber die muthmassliche Einwanderung dieser Art und ihre Vegetationsbedingungen (sie liebt namentlich warme Standorte, Föhnthäler etc.) vgl. Rikli a. a. O.

Ausser den angegebenen Formen führt Beck (Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 176 [1896]) von der var. *sericcum* also nach Rikli dem Typus dieser Unterart eine f. *D. decumbens* und auch Fl. Nied.Oesterr. 854 eine *α. typicum*, die nach der Beschreibung z. T. zur vorigen Unterart gehört, nach Beck aber in Niederösterreich häufig ist und bis zu Hercegovina vorkommt. Die Merkmale sind bei Beck ganz anders combinirt als bei Rikli, dessen Beobachtungen wir im Wesentlichen bestätigen können. Beck's *α. typicum* soll ausgezeichnet sein durch stärkere Holzentwickelung, meist kleine und schmale, kaum 1 cm lange Blättchen, kaum die halbe Länge der Kelchröhre erreichende Kelchzähne und Blüthenstiele, geigenförmige in beiden Theilen gleichbreite Fahne und eiförmige Früchte. Sein *β. sericeum* ist dagegen charakterisirt durch: krautigeren Stengel, breitere, aus keilförmigem Grunde längliche, vorn mehr verbreiterte Blättchen, kaum die Länge der Kelchröhre erreichende Kelchzähne und Blüthenstiele, vorn oft breitere Fahne und fast kugelige Früchte: nach ihm ist die Form mit höheren aufsteigenden Stengeln, die mehr einseitig verzweigt ist, Jordan's *D. decumbens* (vgl. indessen oben Rikli).

(Verbreitung der Art: Mittelmeergebiet; in Kleinasien 2 nahe verwandte Formen.) [*]

441. (4.) **D. herbáceum.** ♄ bis fast 2. Der Leitart ziemlich ähnlich, aber meist viel schlanker. Stengel mit meist verlängerten, etwa die 3—5fache Länge der Blätter erreichenden Stengelgliedern, daher viel lockerer verzweigt, mit mehr ausgebreitet abstehenden, wenigstens oberwärts einerseitswendigen Seitenzweigen, aufsteigend, seltener aufrecht, meist 3 bis über 6 dm hoch. Blattstiel kurz. Blättchen meist länglich-eiförmig bis verkehrt-lanzettlich, die mittleren meist 0,7—1,5 cm lang und 4—6 mm breit, oberwärts verbreitert, abgerundet, oft mit kurzer Spitze, am Grunde keilförmig, locker und mehr oder weniger abstehend, seltener angedrückt behaart. Blüthenköpfe meist reich-(15—25-)blüthig. Blüthenstiele so lang oder länger als die Kelchröhre. Kelch zerstreut kurz angedrückt behaart mit kurz dreieckigen, nur ½—⅓ der Länge der Kelchröhre erreichenden seltener längeren Zähnen. Frucht eiförmig bis länglich-eiförmig, etwa 3—4 mm lang und 1,4 mm breit, etwas weniger aufgeblasen als bei voriger, kahl und meist mehr oder weniger

längsrunzelig, mit nur 1 Samen. Samen rundlich-oval, schwach seitlich zusammengedrückt.

An dürren Abhängen, auf grasigen steinigen, besonders nach Süden geneigten Hügeln, aber auch im Gerölle der Flüsse, in Waldschlägen, in lichten Wäldern und an Waldrändern etc. In Savoyen bis 600 m, in der südlichen Schweiz bis 900 m ansteigend (Rikli). Am meisten verbreitet in den südlichsten Alpen und in den Küstenländern des südöstlichen Gebietes, westlich bis zur Provence, Dauphiné und Savoyen bis zur Rhône, nördlich bis in die südliche Schweiz: im südlichsten Theile des Canton Tessin bis in die Bergamasker Alpen. In Süd-Tirol zerstreut, nördlich bis Bozen, dort noch gemein!!; bis 1250 m (Cobelli nach Sarnthein briefl.). Kärnten. Krain. Steiermark. Nieder-Oesterreich. Ungarn. Bosnien und Hercegovina. Bl. Ende Juni—Mitte August.

D. herbaceum Vill. Hist. pl. Dauph. III. 417 (1789). Koch Syn. ed. 2. 126. Gren. u. Godr. Fl. France I. 426. Bertol. Fl. It. VIII. 241. Nyman Consp. 181. Suppl. 94. — *Lotus Dorycnium* Crantz Stirp. Austr. 402 (1767) nicht L. — *D. fruticosum* Ruching. Fl. Lidi Venet 187 (1818) nicht Pers. — *D. intermédium* Ledeb. Index. sem. Hort. Dorpat. 1820. Boiss. Fl. Or. II. 162. — *D. Monspeliénse* Zannich. Hist. 88. Orsini Cap. Opusc. 281 (ca. 1830) nicht Willd. — — *D. sabaúdum* Rchb. Fl. Germ. exc. 867 (1832). — *D. Pentaphyllum α. paténti-pilósum* Ledeb. Fl. Ross. I. 559 (1842). — *Lotus Cráutzii*[1]) Vis. Fl. Dalm. III. 304 (1852). — *D. pentaphyllum β. hirtum* Neilr. Fl. Nied.Oesterr. II. 945 (1859).

Gleichfalls ausserordentlich veränderlich, zerfällt in folgende Formen:

A. ***D. intermédium.*** Pflanze meist 3—4 dm hoch, fast stets abstehend behaart, fast ganz krautig; Zweige aufrecht oder aufsteigend, mit aufrechten Seitenzweigen. Blättchen meist länglich. Blüthenköpfe meist 15—20blüthig. Blüthenstiele meist von der Länge der Kelchröhre. Kelchzähne spitz, nur bis halb so lang als die Kelchröhre. Fahne stumpf, nicht bespitzt und nicht geigenförmig, der Nagel so lang als die Spreite. Frucht eiförmig, spitzlich.

Die verbreitetste Unterart.

D. intermedium Ledeb. a. a. O. (1820) im engeren Sinne Boiss. a. a. O.

Boissier wendet diesen Namen für die Art an, da *D. herbaceum* eine ungeeignete Bezeichnung sei. Um für die Unterart nicht einen neuen Namen einführen zu müssen, wählten wir für sie den ältesten brauchbaren nach *D. herbaceum*. — Hierher gehören folgende Formen:

A. genuínum. Pflanze mehr oder weniger dicht behaart, selten schwach behaart. Blättchen, wenigstens die mittleren meist mittelgross, länglich bis fast elliptisch oder auch fast linealisch, selten verkehrt-eiförmig. Blüthenstiele auch anfangs so lang als die Kelchröhre. Kelch meist ziemlich stark behaart. Kelchzähne etwa halb so lang als die Kelchröhre.

---

[1]) S. VI. 1. S. 790 Fussn. 1.

Die häufigste Rasse.

D. herbaceum A. *genuinum* A. u. G. Syn. VI. 2. 661 (1908).

Zerfällt in folgende Abarten etc.:

I. Kelch zerstreut kurzhaarig.

a. Blättchen länglich.

1. týpicum. Pflanze mässig stark behaart. Fahne stumpf oder gestutzt. Schiffchen bläulich, oberwärts oft dunkler. — Die bei weitem häufigste Form. — *D. herbaceum α. typicum* Beck Fl. Nied.Oesterr. 854 (1892). — Hierzu

l. *albiflórum* (A. u. G. Syn. VI. 2. 662 [1908]). Blüthen weiss oder fast weiss. — Selten.

2. Juránum. Pflanze schwach behaart. Fahne bespitzt. Schiffchen oberwärts blau-schwarz gefleckt. — Bisher im Depart. Doubs, bei Besançon (F. Maître). — *D. herbaceum* forme *D. Juranum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 136 (1899). — *D. suffruticósum* Paillot in Magnier Fl. sel. no. 514. Magnin Obs. Fl. Jur. Lyon 44 (1894) nicht Vill.

b. Blättchen breiter oder schmäler.

1. diffúsum. Pflanze ziemlich kräftig. Blättchen breiter, fast elliptisch. Fahne geigenförmig, an der Spitze gestutzt und ausgerandet. — Bisher nur im südöstlichen Gebiete. — *D. herbaceum diffusum* A. u. G. Syn. VI. 2. 662 (1908). — *D. diffusum* Janka ÖBZ. XIII (1863) 316. — *D. herbaceum β. intermedium* Beck Fl. N.Oesterr. 854 (1892). — Beck beschränkt a. a. O. den Ledebour'schen Namen auf diese Form, wir haben es aber vorgezogen, ihn für die ganze Unterart beizubehalten, da ihn Ledebour (Fl. Ross. I. 559) selbst als Synonym zu seinem *D. Pentaphyllum α. patenti pilosum* zieht und Boissier den Namen *D. intermedium* für die Art voranstellt.

Hierzu gehört

b. appréssum (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 854 [1892]). Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, angedrückt behaart. — Nieder-Oesterreich. — Stellt nach Beck eine Uebergangsform zur vorigen Art dar.

b. lanceolátum. Blättchen schmäler aus keilförmigem Grunde schmal-lanzettlich, zugespitzt. — Nieder-Oesterreich. — *D. herbaceum* f. *lanceolatum* Beck Fl. Nied.Oesterr. 854 (1892).

II. Kelch dichter und länger behaart.

septentrionále. Blättchen meist etwas grösser als beim Typus. Haare des Kelches lockerer anliegend. Bisher in Süd-Tirol und Oberitalien. — *D. herbaceum* f. *septentrionale* Rikli Ber. Schweiz. Bot. Ges. X. 43 (1900).

(Verbreitung der Rasse, wie die Unterart.) |*|

B. Illýricum. Stengel nur schwach behaart. Blättchen klein, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, kaum 1 cm lang mit langen,

fast angedrückten oder abstehenden Haaren spärlich besetzt und schwach kurzhaarig. Blüthenköpfe klein, etwa 9 mm breit. Blüthenstiele anfangs kürzer als die Kelchzähne, dann so lang wie diese. Kelch schwach behaart. Kelchzähne kurz bis sehr kurz, mehrmals kürzer als die Kelchröhre, dreieckig oder spitz.

Dalmatien: auf der Insel Lesina (Portenschlag) und bei Ragusa (Adamović). Montenegro: bei Medun (Szyszyłowicz).

D. herbaceum var. *D. illyricum* Beck Fl. Südbosn. Herceg. VIII. 73 in Ann. Naturhist. Hofmus. Wien XI. 176 (1896).

Nach Beck durch die spärliche Behaarung auffällig, mit Ausnahme der langen zerstreuten Wimpern, auf den Blättern, welche es mit *D. herbaceum* theilt, von dem es eine verkahlende Abänderung darstellt, ist das Haarkleid auf den Stengeln und Kelchen auf kleine Flaumhärchen beschränkt, wie es Beck bei keiner anderen Form ähnlich beobachtete. Eigenthümlich sind auch die sehr kurzen, oft fast stumpflich zu nennenden Kelchzähne.

(Verbreitung der Rasse: Serbien.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Transkaukasien.) |*|

B. ***D. grácile.*** Meist hoch und schlank, 3—6 dm hoch oder höher, meist mehr oder weniger angedrückt behaart, mit ausgebreiteten Zweigen. Blättchen linealisch-lanzettlich bis linealisch, zerstreut behaart. Blüthenköpfe mit 15—25, seltener mit weniger bis etwa nur 5 Blüthen. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Blüthen klein, nur 3—5 mm lang. Kelch lang anliegend seidig behaart, mit länglich-lanzettlichen Kelchzähnen, deren untere sogar mitunter pfriemlich sind und die alle etwa so lang wie die Kelchröhre sind. Fahne nicht geigenförmig, bespitzt, hinten so breit wie vorn. Flügel das Schiffchen bedeckend. Schiffchen bläulich. Frucht eiförmig, zusammengedrückt, stumpf. Same mit verhältnissmässig grossem Nabel.

An feuchten Plätzen, zwischen Gras und Kraut, auf Wiesen, hin und wieder auch auf Salzstellen, nur im südwestlichen Gebiete, dort an der Küste der Provence und an der Riviera zerstreut.

D. gracile Jord. Obs. fragm. III. 70 t. 4 fig. D (1846). Gren. u. Godr. Fl. France I. 427. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 137 (1899, als Subspec. II von *D. pentaphyllum*) Nyman Consp. 181 Suppl. 94. — *D. decumbens* Pouz. Fl. Gard. I. 253 (1856) nicht Jord. — *D. Jordáni*[1]) Loret u. Barrand. Fl. Montp. 175 (1876). — *D. Jordanianum α. eréctum* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 336 (1880) der Typus der Unterart.

Hierzu gehört

B. decúmbens. Zweige niederliegend oder sich später legend. Blüthenstände meist einerseitswendig angeordnet. Fahne geigenförmig. Frucht weniger stumpf, oberwärts etwas verschmälert.

---

[1]) S. VI. 1. S. 109 Fussn. 1.

Im Sande der Flüsse und Bäche in der Provence ziemlich selten.

D. gracile forme *D. decumbens* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 137 (1899). — *D. decumbens* Jord. Obs. fragm. III. 6 t. 4 fig. A (1846). — *D. Jordanianum β. decumbens* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 336 (1880).

Zerfällt in folgende Abarten:

I. Blättchen länglich-linealisch bis linealisch.

a. genuínum. Blättchen länglich-linealisch. Stiele der Blüthenköpfe bis etwa 3mal länger als das sie tragende Blatt. Fahne rosa. Flügel wenig länger als der Kelch. Frucht eiförmig-elliptisch, ziemlich klein, nur etwa 2 mm lang. — Die verbreitetste Form. — *D. gracile* forme *D. decumbens α. genuinum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 137 (1899).

b. affíne. Blättchen schmäler, fast linealisch. Stiele der Blüthenköpfe fast 4mal länger als das sie tragende Blatt. Fahne weisslich. Flügel deutlich länger als der Kelch. Frucht fast kugelig-eiförmig, grösser, etwa 2,5 mm lang. — Hin und da mit der vorigen. — *D. herbaceum* forme *D. decumbens β. affine* Rouy a. a. O. (1899). — *D. affine* Jord. Adnot. Cat. Grenoble 1849. 1.

II. Blättchen länglich.

ripárium. Stiele der Blüthenköpfe 3—5mal länger als das sie tragende Blatt. Fahne rosa. Flügel kaum länger als der Kelch. Frucht fast kugelig-eiförmig, ziemlich gross, etwa 3 mm lang. — Selten. — *D. gracile* forme *D. decumbens γ. riparium* Rouy a. a. O. 138 (1899). — *D. riparium* Jord. Herb. nach Rouy a. a. O. (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Nord-Africa.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Transkaukasien; Nord-Africa.) |*|

Von der *Lotus* verwandten Gattung *Hosáckia*[1]) (Dougl. in Benth. Bot. Reg. t. 1257 [1829]) mit über 30 Arten im westlichen Nord-America bis Mexico verschieden durch gefiederte, selten 2 oder 3zählige Blätter, in Dolden, selten einzeln stehende Blüthen, stumpfes oder undeutlich geschnäbeltes Schiffchen, sämmtlich ausdauernd, werden mitunter einige Arten in Gärten angepflanzt, so besonders: *H. bicolor* (Dougl. bei Hook. a. a. O. [1829]. — *Lotus pinnátus* Hook. Bot. Mag. t. 2913 [1829]). Etwa 4 dm hoch. Blätter mit 7—9 Blättchen. Blüthen zu 6—10 in jeder Dolde. Fahne und Schiffchen gelb. Flügel weiss. — *H. crassifólia* (Benth. Trans. Linn. Soc. XVII. 365 [1837]. — *H. stolonífera* Bot. Mag. t. 1977). Bis über 7 dm hoch. Blätter gefiedert und Blättchen oval bis eiförmig, stachelspitzig. Nebenblätter krautig, eiförmig, spitz. Blüthenstände kopfförmig, vielblüthig. Blumenblätter grünlich, in der Mitte schokoladebraun. — Beide aus Kalifornien.

[1]) Nach David Hosack, * 1769 † 1835, Professor der Botanik an der Universität New-York.

48. LOTUS[1]).

([Tourn. Instit. 402] L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. ed. 5. 338 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 257. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 166 ff. [1898]. — *Lotos* St. Lager Ann. Soc. bot. Lyon VII. 87 [1880].)

(Schoten- oder Hornklee, Frauen- oder Herrgottsschühli [Schweiz]; niederl. u. vlaem.: Rolklaver, Juffersschoenen; dän.: Kjaellingtand; franz.: Lotier; it.: Mullaghera, Ginestrina; poln.: Komonica; wend.: Honakowe pazory; böhm.: Štírovník; kroat.: Smiljkite, Mohunava Djetelina; serb.: Звездан; russ.: Лядвенецъ; ung.: Kerep.)

S. S. 618. Kahle oder behaarte, dann rauh- bis seidenhaarige ausdauernde bis einjährige Kräuter, seltener Halbsträucher. Blätter gefiedert, meist 4—5 Blättchen, von denen 3 am Ende genähert stehen, 2 nebenblattartig (meist auch Nebenblätter genannt), am Grunde des Mittelstreifens. Blättchen ganzrandig. Nebenblätter klein, meist borstenförmig, seltener höckerartig oder fehlend. Blüthenstände in den Achseln von Laubblättern, meist kopfförmige Dolden (seltener Blüthen einzeln), meist lang gestielt, unter den Blüthen mit 3 Hochblättern (ein 3zähl. Blatt) sonst die Hoch- und Vorblätter oft fehlend. Blüthen meist mittelgross bis gross, gelb, rosa, roth bis purpurn, ziemlich selten weiss. Kelch 5zähnig oder 5spaltig, alle 5 Zipfel gleichlang oder der unterste länger, selten der Kelch 2lippig. Blumenblätter abfallend. Fahne verkehrt-eiförmig, fast kreisrund oder eiförmig-zugespitzt. Flügel verkehrteiförmig, oben zusammenstossend. Schiffchen geschnäbelt, aufsteigend, allmählich oder plötzlich gekrümmt, beiderseits mit einem Höcker. Vor der Fahne stehendes Staubblatt getrennt, die übrigen verbunden, mit abwechselnd oberwärts verbreiterten Staubfäden und gleichartigen Staubbeuteln. Fruchtknoten sitzend mit vielen Samenanlagen. Griffel allmählich verschmälert oder oberwärts verdickt, eingebogen, kahl, innen öfter mit einem zahnartigen oder häutigen Anhängsel, Narbe end- oder seitenständig. Frucht linealisch bis länglich, gerade oder gebogen, stielrund bis geflügelt 4kantig, mehrsamig, öfter durch Querwände getheilt, aufspringend, mit meist sich zusammendrehenden Klappen. Samen kugelig bis linsenförmig.

Gegen 100 Arten im gemässigten Europa und Asien, besonders im Mittelmeergebiete, einige auch in Africa und in Australien, mit nur 3 Blättchen an den Blättern.

Ueber die Bestäubungsverhältnisse der Blüthen vgl. H. Müller, Blumen und Insekten 217. Es ist ein Nudelpumpen-Apparat (s. S. 221) vorhanden, an dem die verdickten Enden der Kelchstaubfäden als Pumpenkolben fungiren. — Einige exotische Arten, besonders der nordostafricanische rothblühende *L. Arábicus* (L. Mant. I. 104 [1771]) sind giftig. Aehnliche Beobachtungen wurden nach Sintenis (br.) in der Troas auch an dem einheimischen *L. corniculatus* gemacht, dessen Kraut vor der Fruchtreife dem Weidevieh gefährlich sein soll.

---

[1]) *λωτός*, bei den Alten Namen verschiedener Pflanzen, bei Homeros auch der einer Kleeart.

Uebersicht der Untergattungen und Sectionen.

A. Frucht nicht der Länge nach 4 flügelig, meist linealisch, stielrund bis flach zusammengedrückt, gerade oder etwas gebogen, meist quergefächert. Griffel nach der Spitze zu allmählich verschmälert. — Blüthen meist in mehr- bis vielblüthigen Köpfen.

I. Griffel mit einem Zahn versehen. Untergattung **Pedrosia.**

a. Schiffchen fast kreisförmig. **Eupedrosia.**

b. Schiffchen hornförmig, nicht fast kreisförmig. **Heinekenia.**

II. Griffel ohne Zahn. Blätter (bei uns) mit 5 Blättchen. Untergattung **Edentolotus.**

a. Frucht aufgeblasen. Blüthen gelb (im Herbar mit der Zeit dunkelgrün werdend) mit roth. **Krockeria.**

b. Frucht stielrund oder zusammengedrückt.

1. Blüthen gelb (zuletzt grün), selten gelblich-weiss oder weiss. Frucht stielrund oder zusammengedrückt. **Xantholotus.**

2. Blüthen rosa oder fleischfarbig. Frucht stielrund. **Erythrolotus.**

B. Frucht der Länge nach 4 flügelig oder fast ungeflügelt und schwach kantig, innen gefächert. Griffel nach der Spitze zu verdickt. — Blüthen gross, einzeln oder zu 2. Untergattung **Tetragonolobus.**

Die früher allgemein gebräuchliche Eintheilung der Abtheilung A, die durch Seringe (in DC. Prodr. II [1825]) gegeben wurde ist für unsere Sectionen die folgende. Nach Brand ist diese aber nicht natürlich und namentlich die Section *Eulotus* umfasst sehr verschiedene Dinge, u. a auch *Hosackia*-Arten.

I. Frucht nicht mit stark eingedrückter Bauchnaht.

a. Kelch glockig-röhrenförmig. Frucht fast stielrund, linealisch bis länglich, gerade oder schwach gebogen, innen meist quergefächert, seltener ungefächert. *Eulotus.*

b. Kelch 2lippig. Frucht linealisch, gebogen, bald flach zusammengedrückt und holperig, bald fast stielrund, innen gefächert. *Lotea.*

II. Frucht mit stark eingedrückter Bauchnaht, dick, aufgedunsen, innen sehr schwach und undeutlich mit niedrigen Querfalten versehen. *Krockeria.*

A. A. Frucht meist linealisch, stielrund bis flach zusammengedrückt oder aufgeblasen, gerade oder schwach gebogen, meist quergefächert, nicht 4 flügelig oder nur 4 kantig. Griffel nach der Spitze zu allmählich verschmälert. — Blüthen meist in mehr- bis vielblüthigen Köpfen.

I. I. *Pedrósia*[1]) (Lowe in Hook. Kew. Journ. VIII. 292 [1856] als Gatt. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 198 [1898] als Untergattung). Griffel mit einem Zahne versehen.

Ausser unserer Section hierher noch **b.** *Eupedrosia* (Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 198 [1898]) mit fast kreisförmigem Schiffchen. Aus dieser Section in Europa nur *L. arenárius* (Brot. Fl. Lusit. II. 120 [1804]. — *L. aurantíacus* Boiss. Elench. 62 [1838]. — *Pedrosia arenaria* Lowe Journ.

[1]) Nach J. A. Pedroso, einem Einwohner der Insel Porto Santo bei Madeira, der sich für Botanik interessirte und mehrere Nutz- und Zierpflanzen einführte.

Linn. Soc. V. 38 [1861]) in Spanien und Portugal, Nord-Africa und Teneriffa. Die übrigen Arten nur in Nord- und Nordwest-Africa, auf den Canarischen Inseln, den Azoren und Madeira. — Bei uns öfter angepflanzt:

Heinekénia[1]) (Webb Phyt. Canar. II. 86 [1846] als Gatt. Brand a. a. O. [1898] als Sect.) Schiffchen hornförmig. Nur 1 Art.

* **L. peliorrhýnchus**[2]). 2|. Ganz silberig-seidenhaarig. Stengel verlängert, schlaff, im Gebüsche spreizend kletternd oder herabhängend mit langen Aesten. Blätter sitzend. Blättchen schmal-linealisch. Stiele der Blüthenköpfe wenig länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe 1—3blüthig, am Grunde mit 3 Hochblättern, die nicht die Länge der Kelche erreichen. Blüthen lebhaft scharlachroth, gross bis fast 3 cm lang. Kelch 2lippig mit sehr ungleichen breiten, lang zugespitzten Zähnen, von denen die 2 oberen länger, die 3 unteren kürzer sind als die Kelchröhre. Fahne kürzer als die Flügel und das Schiffchen. Schiffchen sehr lang, allmählich in den langen eingekrümmten Schnabel verschmälert. Frucht wenig länger als der Kelch, durch den langen Griffel geschnäbelt.

In Teneriffa heimisch, bei uns wegen ihrer Schönheit besonders als Hängepflanze öfter angepflanzt. Im nördlichen Gebiete nicht winterhart und deshalb nur in Töpfen oder im Sommer auf Felsparticen, im Mittelmeergebiete an trockenen sonnigen Orten gut gedeihend. Bl. Frühjahr (Mai).

L. peliorrhynchus Hooker Bot. Mag. t. 6733 (1887). Brand a. a. O. 198 (1898). — *Heinekenia peliorrhyncha* Webb in Bourg. Pl. Canar. no. 805 nach Masf. An. Soc. Esp. Hist. Nat. X. 160 (1881). — *Lotus Berthelotii*[3]) Masf. An. Soc. Esp. Hist. Nat. X. 160 (1881). — *Pedrosia Berthelotii* Lowe Herb. nach Brand a. a. O. (1898).

Eine zur Blüthezeit ausserordentlich auffällige Pflanze, die leider in der Cultur in feuchteren Gebieten recht empfindlich ist und bei zu grosser Feuchtigkeit bald Blüthen und Blätter abwirft. Nur an trockenen Felsen etc. zu verwenden.

II. *Edentolótus* (Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 204 [1898]). Griffel ohne Zahn. II.

Ausser unseren Sectionen noch *Ononídium* (Boiss. Fl. Or. II. 174 [1872]) in Persien und Beludschistan mit 3 Blättchen an den Blättern und in Europa noch *Quadrifólium* Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 224 [1898]) mit *L. tetraphýllus*[4]) (Murray Syst. ed. 13. 575 [1774]) auf den Balearen.

a. *Krockéria*[5]) (Moench Meth. 141 [1794] als Gatt. Brand **a.**

---

[1]) Nach C. Heineken, der in Bremen geboren war und vor und nach 1830 auf Madeira lebte und dort Meteorologie und Zoologie trieb; hierüber veröffentlichte er 1829—30 eine Reihe von Aufsätzen in Englischen Zeitschriften (Bolle briefl.). — Ueber die Bremer Familie Heineken, aus der mehrere verdienstvolle Juristen, Aerzte und Naturforscher hervorgegangen sind vgl. u. a. Buchenau Abh. NV. Bremen VIII, 158; wir nennen hier nur Philipp Cornelius H., * 6. Dec. 1789 † 13. Febr. 1871, Verf. von: Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medicinischer und naturhistorischer Beziehung. 2 Bände. Bremen 1836, 1837. — Ob C. Heineken dieser Familie angehörte, hat W. O. Focke (briefl.) nicht ermitteln können.

[2]) Von *πελιός* dunkelfarbig und *ῥύγχος* Schnabel.

[3]) S. II. 2. S. 496 Fussn. 3.

[4]) Von *τέτρα-* vier- und *φύλλον* Blatt.

[5]) Nach Dr. Anton Johann Krocker, * 1744 Schönau bei Glogau † 27. Mai 1823 Breslau, Arzt daselbst, um die Erforschung der Flora Schlesiens hochverdient, Verf. von Flora Silesiaca renovata. 4 Bände. Vratislaviae 1787—1823. (Nach ihm

in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 204 [1898]). Frucht aufgeblasen. — Ital.: Pisello africano.

Nur 1 Art.

442. (1.) **L. edúlis.** ⊙. Mehr oder weniger behaart. Stengel aufsteigend oder aufrecht, seltener niederliegend, meist 1—4 dm lang, ästig. Blätter kurz gestielt. Blättchen verkehrt-eiförmig, seltener keilförmig-länglich, graugrün, die nebenblattartigen breit-eiförmig bis fast herzförmig, am Grunde schief, spitzlich. Stiele der Blüthenköpfe 2- bis 4mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe meist 1—2- (bis 3)blüthig, am Grunde mit 3 etwa die Länge des Kelches erreichenden Hochblättern. Blüthen gross. Kelch mit lanzettlich-linealischen Zähnen, die etwa doppelt bis dreimal so lang als die Röhre sind. Blumenblätter gelb. Fahne fast kreisrund, etwas länger als die Flügel und das Schiffchen. Flügel verbreitert, das Schiffchen bedeckend. Schiffchen breit, in den dunkelpurpurnen Schnabel verschmälert. Frucht 2—3 mal länger als der Kelch, mehr oder weniger gebogen, meist 2 bis 3 cm lang, kahl, bespitzt, mit eingedrückter Bauchnaht. Samen rundlich zusammengedrückt bis rundlich-nierenförmig punktirt-rauh.

An sandigen Orten nur im Mittelmeergebiete, an den Meeresküsten meist nicht selten. Im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence! und an der Riviera nicht selten. Im südöstlichen Gebiete nur auf der Quarnerischen Insel Lussin, den benachbarten Scoglien und in Dalmatien, dort zerstreut! auch auf den Inseln (Vis. Fl. Dalm. III. 302). Bl. Februar—Juni.

L. edulis L. Spec. pl. ed. 1. 774 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 434. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 204 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 141. Nyman Consp. 182. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXIV fig. I, II, 1—12. — *Krockeria oligocératos*[1]) Moench Meth. 143 (1794).

Ziemlich wenig veränderlich. Rouy unterscheidet folgende abweichende Formen:

B. subannulàris. Frucht fast im Kreise oder doch wenigstens im Halbkreise gekrümmt. — *L. edulis β. subannularis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 142 (1899).

C. brachycárpus[2]). Niedriger bis sehr klein. Frucht gerade, eiförmig, kurz, nur etwa 1 cm lang und 5—6 mm breit. — *L. edulis γ. brachycarpus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 142 (1899).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) |*|

wurden nicht weniger als 4 Gattungen *Krockeria* genannt, die aber jetzt sämmtlich eingezogen sind. — Sein Sohn war Dr. Anton Krocker, * 1774 † 29. Nov. 1863 Breslau, Geh. Sanitätsrath daselbst, Verf. von De plantarum epidermide. Halae 1800, dessen Sohn war Hermann Krocker, * 4. Nov. 1810 Breslau † 25. Aug. 1891 (Schube br.) daselbst, Geh. Sanitätsrath daselbst, Verf. von De plantarum epidermide observationes Vratislaviae 1833.

[1]) Von *ὀλίγος* wenig und *κέρας* Horn.

[2]) Von *βραχύς* kurz und *καρπός* Frucht.

b. Frucht stielrund oder zusammengedrückt. b.

1. *Xantholótus*[1]) (Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 183, 204 [1898]). Blüthen gelb (trocken zuletzt grün), selten gelblich-weiss oder weiss. Frucht stielrund oder zusammengedrückt. 1.

Ausser unseren Arten in Europa noch *L. villósus* (Forsk. Fl. Aegypt. LXXI [1775]. — *L. Aucheri*[2]) Boiss. Diagn. pl. nov. ser. 1. II. 38 [1843]. — *L. cytisoides* var. *uniflórus* DC. Prodr. II. 211 [1825]. — *L. halóphilus*[3]) Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 37 [1843]. — *L. pusillus* Viv. Fl. Lib. 47 t. 17 fig. 8 [1824]. — *L. pusillus β. major* und *γ. macránthus*[4]) Boiss. Fl. Or. II. 173 [1872]. — *L. oligoceratos* Desf. Fl. Atl. II. 206 [1798—1890]) in Griechenland und Kreta und Vorderasien bis Arabien und Nord-Africa. — *L. peregrinus* (L. Spec. pl. ed. 1. 774 [1753]. — *L. Dioscoridis*[5]) All. Fl. Pedem. no. 1131 t. 59 fig. 1 [1785] nach Brand a. a. O. 206. — *L. oligocératos* Desr. in Lam. Encycl. III. 605 [1789]) in Griechenland, Vorderasien und Nordafrica. — *L. commutátus* (Guss. Prodr. Fl. Sic. II. 545 [1827—28]. — *L. Salzmánni*[6]) Boiss. u. Reut. Pugill. 37 [1852]. — *L. Creticus* var. *major* Boiss. handschr. nach Brand. a. a. O. 208 [1898]) in Spanien, Sicilien, Syrien und Nord-Africa mit den Abänderungen: B. *glabréscens* (Brand a. a. O. 208 [1898]) in Spanien und Nord-Africa und C. *collinus* (Brand a. a O. [1898] — *L. Creticus β. collinus* Boiss. Fl. Or. II. 165 [1872]. — *L. Judáicus* Boiss. Fl. Or. II. 165 [1872]) in Griechenland, auf Cypern und in Syrien. — *L. strictus* (Fisch. u Mey. Ind. sem Hort. Petrop. I. 32 [1835]. — *L. thermális* Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 1. II. 35 [1843]) in Armenien und Phrygien, dessen Rasse B. *albus* (Janka ÖBZ. XXIII [1873] 202) in Bulgarien und Thracien vorkommt. — *L. Aegéus* (Boiss. Fl. Or. II. 167 [1872]. — *Tetragonolobus aegeus* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 46 [1843]) in Macedonien und Thracien. — *L. palústris* (Willd. Spec. pl. III. 1394 [1800]. — *L. Clusónis*[7]) Pomel Nouv. matér. Fl. Atl. 182 [1874]. — *L. lamprocárpus*[8]) Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 1. IX. 33 [1849]. — *L. longicaúlis* Welw. nach Nyman Consp. 183 [1878]) in Griechenland, Kleinasien, Syrien, Nord-Africa bis zur Erythraea.

a. Kelch 2lippig, die Kelchzähne sehr ungleich gross. *a.*

1. Frucht stark zusammengedrückt, mehr oder weniger gebogen. Kelch deutlich 2lippig. — Die erste Art Italienisch: Veccia lustrina. *1.*

443. (2.) **L. ornithopodioídes**[9]). ⊙. Pflanze einjährig, behaart. Stengel niederliegend oder aufsteigend, seltener aufrecht, meist 1—3 dm lang, ästig. Blätter kurz gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-rhombisch, die 2 unteren nebenblattartigen kleiner, eiförmig-rhombisch. Stiele der Blüthenköpfe meist etwa 2- bis

1) Von *ξανθός* gelb und *Lotus*.
2) S. II. 1. S. 659 Fussn. 1.
3) Von *ἅλς* Genit. *ἁλός* Salz und *φίλος* liebend.
4) Von *μακρός* lang, gross und *ἄνθος* Blüthe.
5) S. III. S. 166 Fussn. 4.
6) S. I. S. 215 Fussn. 2.
7) S. II. 1. S. 164 Fussn. 2.
8) Von *λαμπρός* glänzend, leuchtend und *καρπός* Frucht.
9) Wegen einer gewissen Aehnlichkeit, namentlich der Fruchtstände mit *Ornithopus*.

3mal so lang als das sie tragende Blatt, mitunter anfangs nur wenig länger. Blüthenköpfe meist 2—5blüthig, am Grunde mit 3 Hochblättern, die meist länger als die Kelche sind. Kelch mit oberwärts nicht gekielten, aus breiterem Grunde pfriemlichen Zähnen, von denen die 2 oberen gleichlang und spitz sind, die seitlichen der Unterlippe stumpflich und kürzer als der mittlere. Blumenblätter gelb. Fahne wenig länger als das Schiffchen mit fast kreisrunder ausgerandeter, in einen breiten Nagel verschmälerter Spreite. Flügel verkehrt-eiförmig, schief, gestutzt, etwa so lang als die Fahne, fast das Schiffchen bedeckend. Schiffchen in einen sehr kurzen gebogenen Schnabel verschmälert. Frucht meist zu mehreren im Fruchtstande, breit-linealisch, 2—5 cm lang, weit aus dem Kelche hervorragend, fast gliederhülsenartig-holperig, stark zusammengedrückt, schwach gebogen, röthlich-braun. Samen linsenförmig, röthlich, glatt und glänzend.

Auf Aeckern, an Ruderalstellen, auf Grasplätzen im Mittelmeergebiete, in der Nähe der Meeresküsten. Im südwestlichen Gebiete in der Provence! und an der Riviera zerstreut. Im Südosten in Süd-Istrien zerstreut!! Kroatien. Dalmatien!! dort zerstreut (Visiani Fl. Dalm. III. 302). Montenegro: Ulcinj (Dulcigno) (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904. No. XXXVIII. 40). Bl. April—Juni.

L. ornithopodioides L. Spec. pl. ed. 1. 775 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 434. Bertol. Fl. It. VIII. 233. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 205 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 144. Nyman Consp. 184. Suppl. 95. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXIV fig. III, IV, 13—23. — *Lótea ornithopodioides* Moench Meth. 151 (1794).

Eine sehr charakteristische Art, die durch die angegebenen Merkmale namentlich die fast gliederhülsenartig eingeschnürten Früchte sehr leicht kenntlich ist.

Wenig veränderlich, fast nur in der Tracht und der Grösse, auf stärker mit Gras und Kräutern bewachsenen Orten ist die Pflanze aufrecht, an Wegen, an Mauern etc. liegt sie oft ganz flach nieder.

(Spanien; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Palästina; Nord-Africa; Canarische Inseln.)

[*]

444. (3.) **L. drepanocárpus**[1]). 4 (bis ⊙?). Meist ausdauernd, angedrückt behaart. Stengel aufsteigend. Blätter kurz gestielt. Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, die beiden unteren nebenblattartigen kleiner. Stiele der Blüthenköpfe viel länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe 3—7blüthig, am Grunde mit 3 Hochblättern, die kürzer als die Kelche sind. Kelchzähne wie bei voriger. Blumenblätter gelb. Fahne so lang wie die Flügel und das ähnlich der vorigen Art gestaltete Schiffchen. Früchte im Kreise oder

[1]) Von *δρέπανον*, *δρεπάνη* Sichel und *καρπός* Frucht, wegen der gebogenen Früchte.

doch im Halbkreise gebogen, viel länger als der Kelch. Samen klein, elliptisch, röthlich.

Auf Felsen am Strande, in Gerölle; an der Küste des Mittelmeergebietes; mit Sicherheit bei uns nur im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence, dort bei Marseille: bei Montredon, an der Route de corniche und Felsen des Château d'If; Hyères und auf den Hyèreschen Inseln. Riviera: Pointe d'Ieau. Nach Nyman (Consp. 182) auch in Dalmatien heimisch. Bl. April, Mai.

L. drepanocarpus Durieu Rev. Bot. II. 438 (1846). Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 204 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 144 (1899 als forme von *L. cytisoides*).

Eine etwas kritische Pflanze, die von den Schriftstellern sehr verschiedenartig beurtheilt wird. Brand stellt sie als eigene Art neben *L. ornithopodioides* und wir sind ihm darin gefolgt. Rouy (a. a. O.) und andere halten sie für sehr nahe verwandt mit *L. cytisoides* (resp. *L. Creticus*) und nicht als Art von dieser zu trennen. — Uns scheint es nicht ganz sicher, ob wir es bei den Europäischen und Nordafricanischen Pflanzen mit Vertretern eines einheitlichen Formenkreises zu thun haben.

(Nord-Africa.) |*|

2. Kelch undeutlich 2lippig. Frucht meist stielrund oder doch schwächer zusammengedrückt, meist gerade oder fast gerade. 2.

445. (4.) **L. Créticus.** 2. Behaart, meist weisslich-silberhaarig. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist 1—4 dm lang, ästig, meist ziemlich zahlreich an jeder Pflanze. Blätter sitzend oder kurz gestielt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig oder länglich bis lanzettlich, die beiden unteren nebenblattartigen meist grösser, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich. Stiele der Blüthenköpfe 2- bis 3- (bis 4)mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe 3—5-blüthig, am Grunde mit 3 Hochblättern, die kürzer als die Kelche sind. Kelch mit oberwärts gekielten, breit-lanzettlichen Zähnen, von denen die beiden oberen gleichlang, die seitlichen unteren viel kürzer als die mittleren sind. Blumenblätter gelb bis orangegelb. Fahne und Flügel wenig länger als das Schiffchen. Fahne mit fast rundlicher, ausgerandeter Spreite, in den breiten Nagel verschmälert. Schiffchen stark gebogen, in den kurzen oder längeren Schnabel verschmälert, oberwärts öfter violett gefärbt. Frucht meist 2—4 cm lang, meist cylindrisch, meist nicht holperig, mit beim Aufspringen sich spiralig aufrollenden Klappen. Samen kugelig.

Auf Dünen, an Abhängen etc. am Meeresstrande, der Typus bei uns bisher nur in Dalmatien: Ragusa (Neumayer! vgl. Brand a. a. O. 207). Vielleicht noch an der Riviera im südwestlichen Gebiete zu erwarten. Bl. März—Mai.

L. creticus L. Spec. pl. ed. 1. 775 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 433. Bertol. Fl. It. VIII. 249. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 207 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 142. Nyman

Consp. 182. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXV fig. IV, V 11—18. — *L. Creticus α. genuinus* Boiss. Fl. Or. II. 165 (1872).

Ziemlich veränderlich; der Typus ändert besonders in der Farbe der Behaarung ab. Nach Brand lassen sich die Pflanzen in 2 Gruppen sondern:

A. *sericeus* (*L. sericeus* Moench Meth. Suppl. 53 [1802]. — *L. varians* Desv. Journ. de Bot. III. 77 [1814]. — *L. obtusátus* Ser. in DC. Prodr. II. 212 [1825]. — *L. creticus* a. *specimina aureo-sericea* Brand a. a. O. 267 [1898]). Haare goldig-seidenglänzend. — Hierher die Pflanze aus Dalmatien.

B. *argénteus* (*L. argenteus* Salisb. Prodr. 333 [1796]. — *L. secundiflórus* Viv. Fl. Lib. 46 [1824]. — *L. creticus* b. *specimina argenteo-sericea* Brand a. a. O. [1898]). Haare silberglänzend. — Seltener.

Rouy unterscheidet nach der Blattform:

C. crassifólius. Stengel niedriger, fast holzig, auf den Boden ausgebreitet. Blätter kleiner, etwas fleischig. — Selten. — *L. Creticus β. crassifolius* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 142 (1899).

Wohl als Unterart zu betrachten ist

B. L. cytisoides. Pflanze schwächer behaart, nicht seidig schimmernd, weichhaarig oder verkahlend. Nebenblätter meist kürzer als beim Typus. Stiele der Blüthenstände meist nur 2 mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthen erheblich grösser als beim Typus. Seitliche Zähne der Unterlippe des Kelches meist etwa halb so lang als der Mittelzahn, spitz. Flügel breit verkehrt-eiförmig, das Schiffchen ganz bedeckend. Frucht meist länger, meist 3—5 cm lang, meist nur halb so breit als beim Typus, mehr oder weniger zusammengedrückt, holperig verdickt, gerade oder kaum gebogen. Samen meist eiförmig.

An der Meeresküste, an Abhängen, Felsen etc. nur im Mittelmeergebiete, der Typus der Unterart nicht bei uns.

L. cytisoides L. Spec. pl. ed. 1. 776 (1753). Koch Syn. ed. 2. 196. Bertol. Fl. It. VIII. 216. Burnat Fl. Alp. marit. II. 150. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 143. Nyman Consp. 182. Suppl. 94. — *L. prostrátus* Desf. Fl. Atl. II. 206 (1800). Nyman Consp. 182 nicht L. — *L. glaucéscens* und *L. patens* Presl Delic. Prag. 47 (1822). — *L. coronillaefólius* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 543 (1828). Nyman Consp. 182. — *L. glaucus* Sieb. nach Rchb. Fl. Germ. exc. 505 (1832). — *L. Creticus* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VIII. 42 t. 758 (1833). — *L. Creticus β. cytisoides* Boiss. Fl. Or. II. 165 (1872). Brand. in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 207 (1898). — *L. cytisoides Linnaéi* Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 341 (1880).

Hierzu gehört

B. Allióni i[1]). Kelch mit stumpfen, kürzeren und nicht spreizenden seitlichen Zähnen der Unterlippe. Fahne mit fast kreisrunder, gestutzter bis ausgerandeter Spreite, in den Nagel zusammengezogen. Schiffchen meist violett. Frucht deutlicher zusammengedrückt, oberwärts verdickt. Samen fast kugelig.

[1]) S. II. 1. S. 55 Fussn. 1 und S. 186 Fussn. 1.

An sandigen Ufern, am Sandstrande der Mittelmeerküsten. Im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence und Riviera zerstreut. Im Südosten in Istrien nur bei Cittanova (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 290) und Pola, südlich an der Kroatischen Küste, auf den Quarnero-Inseln! und in Dalmatien!! häufiger.

L. cytisoides β. Allionii Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 341 (1874). — *L. cytisoides* All. Fl. Pedem. no. 1136 t. 20 (1785). L. nur z. T. — *L. Allionii* Desv. Journ. de Bot. III. 77 (1814). Gren. u. Godr. Fl. France I. 433. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 143 (1899, als „forme" von *L. cytisoides*). Nyman Consp. 182. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXII fig. II, III, 7—13. — var. *microphylla* Presl Herb. nach Willk. a. a. O.

Eine etwas kritische Form, deren systematische Selbständigkeit nicht ganz feststeht. Brand zieht sie deshalb einfach als Synonym zu *L. cytisoides*, die er wie oben bemerkt als *β. cytisoides* bei *L. Creticus* aufführt. In charakteristischer Ausbildung ist aber der Typus der Unterart *L. cytisoides*, den Willkomm und Lange als *α. Linnaei* unterscheiden und den wir in der Diagnose der Unterart beschrieben haben, von *Allionii* so verschieden, dass wir uns mit Rouy entschlossen haben, sie nicht völlig mit *Allionii* zu verschmelzen, sondern die letztere als Rasse aufrecht zu erhalten. Der Typus der Unterart scheint auf das südlichere Mittelmeergebiet beschränkt zu sein. Strobl (ÖBZ. XXXVII [1887] 177, 211) unterscheidet die Sicilianischen Formen in anderer Weise als Brand, namentlich scheidet er *α. prostratus*, *β. patens* (S. 177), *δ. coronillifolius* (a. a. O. 211) vom Typus des *L. cytisoides γ. cytisoides*. — Willkomm u. Lange (Prodr. Fl. Hisp. III. 341 [1874]) erwähnen eine var. *crassipes* Portenschl. aus Dalmatien, die zwischen der Rasse und dem Typus steht. — Von der Balkanhalbinsel sind weiter beschrieben: *β. collinus* (Hal. Consp. Fl. Graec. I. 419 [1900] — *L. creticus β. collinus* Boiss. Fl. Or. II. 165. — *L. Judaicus* Boiss. Herb.) in Griechenland. — Sehr nahe steht unserer Art auch *L. Macedonicus* (Adam. ABZ. 1905. — *L. cyt.* var. *vestita* Adam. Denkschr. Akad. Wien. LXXIV [1904] 130) aus Macedonien.

(Verbreitung der Rasse, der Unterart und der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Klein-Asien; Syrien; Nord-Africa.) [*]

446. (5.) **L. peregrinus.** ☉. Der vorigen Art ähnlich und mit ihr öfter verwechselt, mit ihr eine Gesammtart *L. peregrinus* bildend. Mehr oder weniger dicht anliegend bis dünn seidig behaart. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist 1—3 cm lang, meist nur unterwärts verzweigt, dort locker und sparrig bis dicht ästig. Blätter kurz gestielt. Blättchen verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig verschmälert, abgerundet bis stumpf, seltener spitzlich, bis 1,5 cm lang und 9 mm breit, meist die beiden seitlichen kleiner und schief. Nebenblätter kleiner, eiförmig-rhombisch bis breit-eiförmig-rhombisch, nach der Spitze keilförmig verschmälert, stumpf. Blüthenstände 1—3-, selten bis 4blüthig, ihr Stiel etwa so lang als das ihn tragende Blatt. Hochblätter 3, meist länger als die Kelche, das mittlere oft viel grösser. Blüthen gelb. 3 längere Kelchzähne fast lanzettlich-linealisch, stark gewimpert, die beiden oberen meist deutlich gebogen, etwa so lang als die ziemlich schmale Kelchröhre. Fahne, Flügel und Schiffchen ziem-

lich gleichlang, meist 0,7—1 cm lang. Frucht cylindrisch bis schwach zusammengedrückt, etwas holperig, meist etwa 3—3,5 cm lang, vielmal länger als der Kelch. Samen fast kugelig, klein, etwas durchscheinend, grünlich, glänzend.

An sandigen Stellen meist in der Nähe des Meeres nur im Mittelmeergebiete. Bei uns mit Sicherheit nur in Montenegro: an der Küste bei Dulcigno (Führer nach Maly br.). — Die Angabe in Dalmatien (Nyman Consp. 184) bezieht sich auf die Unterart *L. cytisoides* des *L. Creticus*, welche Host (Fl. Austr. II. 380) als *L. peregrinus* ansprach. Bl. April, Mai.

L. peregrinus L. Spec. pl. ed. 1. 774 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 172. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 206 (1898). Nyman Consp. 184. — *L. Dioscóridis*[1]) All. Fl. Pedem. no. 1131 t. 59 fig. 1 (1785). — *L. oligoceratos*[2]) Desr. in Lam. Dict. III. 605 (1789) nicht Desf. oder Scop.

Das sichere Vorkommen dieser Art im Gebiete wurde uns erst während der Correctur durch Herrn K. Maly freundlichst mitgetheilt, als der vorige Bogen bereits gedruckt war (daher die Angabe auf S. 669), und dieser Bogen noch im Satze stand.

(Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) |*|

b. *b.* Kelch glockenförmig, seine Zähne sämmtlich fast gleichlang.

1. *1.* Kelchzähne höchstens so lang oder doch wenig länger als die Kelchröhre (vgl. indessen *L. corniculatus stenodon*). — Nägel des Schiffchens viel kürzer als der übrige Theil (bei dem S. 685 erwähnten bis in die Nähe des Gebietes vordringenden Orientalischen *L. strictus* eben so lang). — Blättchen einfarbig, nicht gefleckt und am Rande nicht zurückgerollt. Hochblätter unter den Blüthenköpfen stets zu 3. — Fahne wenig länger als die Flügel und das Schiffchen oder nur ebenso lang als diese.

Gesammtart **L. corniculátus** (447, 448).

(Schoten- oder Hornklee; it.: Mullaghera, Ginestrina; poln.: Komonica; wend.: Honakowe pazory; kroat. u. serb.: Zvezdan.)

447. (6.) **L. uliginósus.** 2. Meist kahl oder zerstreut behaart, seltener stärker behaart, meist verkahlend. Grundachse ausläufertreibend. Stengel aufsteigend oder aufrecht, meist 3—5 (bis 8) dm lang, hohl, weitröhrig, weich, ästig. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis rhombisch-lanzettlich, unterseits meist etwas graugrün,

[1]) S. III. S. 166 Fussn. 1.
[2]) Von *ὀλίγος* wenig und *κέρας* Horn.

die beiden unteren nebenblattartigen rundlich-herzförmig, schief. Stiele der Blüthenköpfe dick, meist 3—4 mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe meist 6- bis mehrblüthig, seltener nur 4blüthig. Blüthen ziemlich gross. Kelch mit linealisch-lanzettlichen, stumpflichen, vor dem Aufblühen bogenförmig abstehenden oder zurückgekrümmten Zähnen, die meist etwa so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter gelb. Fahne eiförmig, in den Nagel zusammengezogen. Flügel verkehrt-eiförmig, abgerundet, so lang wie das Schiffchen, dieses ganz bedeckend. Schiffchen abgerundet aufsteigend, allmählich zugespitzt, ziemlich lang geschnäbelt. Frucht meist 2—3 cm lang, gerade, mit nach dem Aufspringen spiralig aufgerollten Klappen. Samen klein, niedergedrückt kugelig bis etwas nierenförmig, schwarzgrün.

Auf feuchten Wiesen, an Ufern, seltener in feuchten Wäldern, meist nicht selten, auch auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 316), in den Alpen fast nur in den unteren Regionen, in Tirol bis ca. 700 m (Sarnthein br.), in Bayern bis 850 m (Sendtner 759) im südlichen Gebiete seltener. Bl. (Mai—) Juni, Juli (—August).

L. uliginosus Schkuhr Handb. II. 412 (vor 1804). Koch Syn. ed. 2. 197. Gren. u. Godr. Fl. France I. 432. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 441. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 209 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 145. Nyman Consp. 182. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXII fig. I. 1—6. — *L. major* Sm. Engl. Fl. III. 313 (1825). Engl. Bot. t. 2091, nicht Scop. — *L. corniculatus β. major* Ser. in DC. Prodr. II. 214 (1825). — *L. odorátus* Holl's List in Hook. Journ. Bot. I. 20 (1834). — *L. pisifólius* Lowe Trans. Camb. Phil. Soc. VI. 24 (1838). — *L. nummulárius* Reich. in Steud. Nomencl. ed. 2. II. 74 (1841).

Grösser und kräftiger als die folgende Art. Beide Arten sind auf Wiesen wegen ihres vorzüglichen Futterwerthes sehr erwünscht (s. jedoch oben S. 665).

Verhältnissmässig wenig veränderlich, an trockneren Orten bleibt die Pflanze klein, ist aber durch die angegebenen Merkmale auch dann leicht kenntlich. — Eine südlichere Rasse mit lanzettlichen Blättchen scheint die von Brand als *γ. decumbens* Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 210 (1898) aufgeführte Pflanze zu sein, zu der Brand folgende Synonyme citirt: *L. pedunculatus* Cav. Ic. II. 52 t. 164 (1793). — *L. diffúsus* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. II. 104 (1813). — *L. tenuifólius* Presl Delic. Prag. I. 46 (1822). — *L. decúmbens* Poir. Encycl. Suppl. III. 508 (1823) vgl. indessen unten S. 680 ff. Nach Pantocsek 128 auch in der Hercegovina. — Sonst sind bemerkenswerth:

A. glabriúsculus. Pflanze kahl oder verkahlend. Blüthenköpfe meist 4- bis 10blüthig. Blüthen ziemlich gross, ziemlich hellgelb, beim Trocknen weniger vergrünend. — Die bei weitem häufigste Form. — *L. uliginosus* var. *glabriusculus* Babingt. Man. ed. 2. 80 (1847). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 146.

B. villósus. Pflanze reichlich behaart. Blüthenköpfe meist reich-, meist 8—14blüthig. Blüthen kleiner, meist dunkler gelb und beim Trocknen stärker grün werdend. — Seltener, mit dem Typus verbreitet, besonders an trockneren Orten, häufiger im südlichen Gebiete. — *L. uliginosus β. villosus* Lamotte Prodr. Fl. plat. centr. 202 (1877—81). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 146. — *L. villosus* Thuill. Fl. Par. ed. 2. 387 (1799)? nicht Forsk. vgl. Jord. Pugill. 61 und Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 146 Fussn. 1. — *L. pilosus* Beeke

in Turn. u. Dillwyn Bot. Guide II. 528 (1805). — *L. corniculatus γ. villosus* Ser. in DC. Prodr. II. 214 (1825). — *L. uliginosus β. pilosus* Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 209 (1898). — *L. uliginosus* var. *hispidus* Boiss. Herb. nach Brand a. a. O. (1898).

Sehr grosse grossblätterige Formen *L. major β. fontinalis*, kleine zierliche *γ. decurtatus* Peterm. Fl. Lips. 541 (1838).

(Südlichere Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien, nicht auf den Inseln; nördlichere Balkanhalbinsel; mittleres und südlicheres Russland; Kaukasus; Transkaukasien; Armenien; Tibet; Nord-Africa; Madeira.) *

448. (7.) **L. corniculátus.** 2. Der vorigen Art oft ziemlich ähnlich, aber meist kleiner und niedriger. Grundachse keine Ausläufer treibend. Zerstreut behaart bis fast kahl. Stengel niederliegend oder aufsteigend, meist nur 0,7—3 (selten bis 6) dm lang, derb, nicht oder nur eng-röhrig, ästig. Blättchen sämmtlich sehr kurz gestielt, meist verkehrt-eiförmig bis länglich, die beiden unteren nebenblattartigen, schief-verkehrt-eiförmig. Stiele der Blüthenköpfe viel länger als das sie tragende Blatt, von wechselnder Länge. Blüthenköpfe meist etwa 5- (2—6)blüthig, am Grunde mit meist kleinen Hochblättern, von denen oft 1 oder 2 sehr klein bleiben. Kelchzähne aus dreieckigem Grunde plötzlich pfriemlich, spitz, etwa so lang als die Kelchröhre, vor dem Aufblühen zusammenneigend. Blumenblätter hochgelb. Fahne vor und auch oft nach dem Aufblühen purpurn überlaufen, fast kreisrund bis breit-eiförmig, in den Nagel zusammengezogen, nach dem Trocknen allmählich blaugrün werdend. Flügel breit-verkehrt-eiförmig bis verkehrt-eiförmig, meist gestutzt, am unteren Rande stark gebogen, schmäler als das Schiffchen, daher dieses nicht ganz bedeckend. Schiffchen rechtwinkelig-aufsteigend, plötzlich in den ziemlich langen Schnabel zugespitzt. Frucht meist 2—3 cm lang, stielrund, gerade, mit nach dem Aufspringen spiralig gerollten Klappen. Samen meist fast kugelig, klein, röthlich oder bräunlich, oft schwarz gefleckt.

Auf Wiesen, in Gebüschen, an Wegrändern, seltener auf Hügeln, fast im ganzen Gebiete häufig bis gemein, auch auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 316). In den Alpen bis 2900 m aufsteigend (Jaccard 71 u. Sarnthein br.). Bl. Mai bis Herbst.

L. corniculatus L. Spec. pl. ed. 1. 775 (1753). Koch Syn. ed. 2. 197. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 441. Nyman Consp. 183. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXX fig. I—III, 1—13 t. MMCLXXXI fig. II. — *L. pentaphyllus*[1]) Gilib. Fl. Lithuan. II. 93 (1781).

Ziemlich veränderlich. — Eine Reihe von bei Brand als Synonyme der Art aufgeführten Formen lassen sich in ihrer Zugehörigkeit nicht mit Sicherheit deuten oder sind ganz unbedeutende Formen des Typus so *L. ambiguus* Bess. nach Spreng. Syst. III. 282 (1826). *L. Rivini*[2]) Erndt. Virid. Varsaw. 69 (1730). — *L. depressus* Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. 52 (1813)? *L. Forsteri*[3]) Sweet Hort.

[1]) Von πεντα- fünf und φύλλον Blatt.
[2]) S. III. S. 680 Fussn. 1.
[3]) S. II. 2. S. 492 Fussn. 2.

Brit. ed. 1. 118 (1827). — *L. gibbus* Beeke in Turn. u. Dillwyn Bot. Guide II. 528 (1805). — *L. glareósus* Boiss. u. Reut. Pug. Pl. nov. 36 (1852). — *L. humifúsus* Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. 52 (1813). — *L. ornithopodioïdes* Schur Verh. Nat. Ver. Brünn XV. 180 (1876). — *L. ripárius* Pers. in Usteri Ann. Bot. XIV. 39 (1795). — *L. taúricus* der Gärten nach Steud. Nomencl. ed. 2. II. 75 (1841). — *L. versicolor* Tineo Pl. rar. Sic. 27 (1846) vgl. Arcang. 180. — Vielleicht eine Rasse stellt dar *longisiliquósus* (Roem. bei Willk. Linnaea XXV. 22 [1852]) aus Spanien. — Die für uns wichtigen Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich.

I. eu-corniculátus. Pflanze meist mittelgross bis ziemlich kräftig, seltener klein. Stengel niederliegend oder meist aufsteigend. Blättchen mittelgross, selten klein, wie der Stengel kahl oder zerstreut, seltener dichter behaart, fast stets deutlich, wenn auch sehr kurz gestielt, die beiden unteren nebenblattartigen schief verkehrt-eiförmig. Blüthenköpfe mehr- meist etwa 5blüthig. Blüthen meist mässig gross, meist 1—1,2 cm lang. Kelchzähne meist so lang wie die Kelchröhre. Blumenblätter meist wenigstens zur Blüthezeit gelb, seltener mehr oder weniger roth überlaufen. Flügel gestutzt. Samen fast kugelig.

Die bei weitem häufigste Rasse in der Ebene und niederen Gebirgen, fast stets an salzarmen Orten.

L. corniculatus A. *eu-corniculatus* A. u. G. Syn. VI. 2. 677 (1908). — *α. typica* Beck Fl. N.Oe. 855 (1892).

Zerfällt in eine grosse Zahl von Abänderungen.

a. Stengel kahl oder schwach behaart.

1. Auch die Blättchen mit wenigen zerstreuten Haaren besetzt oder kahl.

α. arvénsis. Kelchzähne etwa so lang wie die Kelchröhre. — Die bei weitem häufigste Form. — *L. corniculatus α. arvensis* Ser. in DC. Prodr. II. 215 (1825). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 146. — *L. arvensis* Schkuhr Handb. II. t. 211 (1808). — *L. corniculatus α. vulgáris* Koch Syn. ed. 1. 154 (1835) ed. 2. 196. — *typicus* Posp. Fl. Oe. Küst. II. 390 (1898). — Hierzu gehören:

I. Stengel meist aufsteigend, mit mehr oder weniger verlängerten Stengelgliedern.

α. Blättchen sehr gross.

§ *silvaticus* (Baumg. Enum. II. 349 [1816] *latifólius* Schur Enum. fl. Transs. 159 [1866]). Pflanze meist sehr kräftig, meist 3—5 dm hoch oder höher. Blätter von der Gestalt des Typus aber grösser. Blüthen etwa 1 cm lang oder wenig länger. — Auf feuchten Wiesen.

§§ *grandiflórus* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 147 [1899]). Pflanze meist mässig hoch. Blüthen erheblich grösser. — Hin und wieder, besonders am Fusse sonniger Hügel, auf Bergwiesen etc.

β. Blättchen mittelgross bis klein.

§ *genuinus* (Posp. Fl. Oe. Küst. II. 390 [1898]). — Ist wie auch die übrigen in der Dichtigkeit der Behaarung einigermaassen wechselnd und bildet so Uebergangsformen zu *hirsutus*, eine solche Form führt Rouy a. a. O. als S.-var. *hirsútus* auf. — Hierzu gehört weiter zumeist, hin und wieder auch an den übrigen Abarten und Unterabarten auftretend:

l. *rubriflórus* (Lamotte Prodr. Fl. pl. centr. 208 [1877 bis 1881]). Blumenblätter alle rothgelb bis roth gefärbt. —

Hin und wieder an sandigen Stellen, namentlich an trockneren Orten, die Pflanzen daher oft kurz und ästig.

1. *variegátus* (A. u. G. Syn. VI. 2. 678 [1908]). — Fahne und Flügel gelb. Schiffchen roth. — Ziemlich selten.

β. parvifólius (Peterm. Fl. Lips. 540 [1838]. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 147 [1899]). Blättchen sämmtlich, auch die nebenblattartigen um die Hälfte kleiner als beim Typus oder noch kleiner. — An trockneren Orten.

2. Stengel mehr oder weniger niederliegend, mit verkürzten Stengelgliedern.

alpéstris (Lamotte Prodr. Fl. pl. centr. 208 [1877—81]). Pflanze meist grössere dichte Rasen oder Polster bildend. — So besonders auf Gebirgswiesen und in Calluna-Heiden nicht selten. — Blüthen oft roth überlaufen, ebenso der Stengel und hin und wieder die Blattränder.

b. micródon[1]). Kelchzähne viel kürzer, meist dreieckig, meist nur etwa 1/3 bis halb so lang als die Kelchröhre. — Auf trockenen meist sandigen Hügeln, selten, aber wohl öfter übersehen. — *L. corniculatus* var. *microdon* Peterm. Analyt. Pflzschlüss. 93 (1846).

2. Blättchen mehr oder weniger stark behaart, wenigstens von langen Haaren bewimpert.

a. ciliátus. In der Tracht und der Gestalt der Blätter meist dem Typus ähnlich, aber die Blättchen langhaarig bewimpert. — Nicht selten, besonders in Gebirgländern verbreitert. — *L. corniculatus β. ciliatus* Koch Syn. ed. 1. 154 (1835) ed. 2. 197. — *L. ciliatus* Fischer in Herb. A. Braun nach Brand a. a. O. 210 (1898).

b. crassifólius. Stengel meist ästig, meist niederliegend. Blättchen meist klein, aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, deutlich dicklich bis fast fleischig, graugrün, die beiden nebenblattartigen meist schmäler als beim Typus, eiförmig-lanzettlich. Blumenblätter meist gelb, aber das Schiffchen oft roth oder röthlich. — Auf Dünen, an Sandstellen, fast nur an den Meeresküsten, zerstreut, gern an steilen Abhängen, an Windlöchern zwischen den Dünengräsern. — *L. corniculatus β. crassifolius* Ser. in DC. Prodr. II. 214 (1825). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 147. — *L. crassifolius* Pers. Syn. II. 354 (1807). — *L. corniculatus* Clav. Fl. Gironde in Act. Soc. Linn. Bordeaux 1886. 529. — Eine etwas kritische Pflanze, deren systematischer Werth sehr schwer zu entscheiden ist, denn einerseits sind die dickblätterigen Formen der Stranddünen mit den meist lebhaft gefärbten Blüthen meist von sehr charakteristischer Tracht, andererseits lassen die zahllosen Uebergangsformen und der Rückschlag einiger cultivirten Pflanzen den Schluss zu, dass es sich trotz des eigenartigen Aussehens wenigstens zum Theil um Standortsabänderungen handelt. Wir haben die Form deshalb nur als Abart aufgenommen. — Hiervon unterscheidet Rouy eine Unterabart

2. *parvifólius* (Rouy a. a. O. [1899]). Blättchen sehr klein, nur 3—6 mm lang. — An trockneren Orten im südlichen und im nördlichen Gebiete.

b. Stengel dicht behaart.

2. hirsútus. Stengel meist aufsteigend. Blättchen meist länglich, am Grunde weniger verschmälert, schief, auch oberwärts meist verschmälert, die beiden unteren nebenblattartigen lanzettlich-eiförmig, am Grunde abgerundet. Blüthenköpfe meist nur 2—4 blüthig. Blumenblätter meist ziemlich hellgelb, das Schiffchen meist mehr oder weniger roth oder röthlich. Flügel oberwärts abgerundet, nicht gestutzt. Samen ziemlich

[1]) Von μικρός klein und ὀδούς Zahn.

dick, deutlich zusammengedrückt. — An trockneren Orten vorzüglich im Mittelmeergebiete, im nördlichen Gebiete viel seltener und meist nicht typisch. — *L. corniculatus γ. hirsutus* Koch Syn. ed. 1. 154 (1835) ed. 2. 197. — *L. glarcósus β. villósus* Boiss. u. Reut. Pugill. pl. nov. 36 (1852). — *L. pilosus* Jord. Pugill. 60 (1852). — *L. Tschichatchéffii*[1]) Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 2. VI. 49 (1859) nach Brand a. a. O. — *L. valdepilosus* und *L. villosus* Schur Enum. pl. Transs. 160 (1866). — *L. corniculatus β. villosus* vieler Schriftsteller auch Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 211 (1898) nicht *L. villosus* Thuill. (vgl. S. 674). — *L. corniculatus β. pilosus* Posp. Fl. Oe. Küst. II. 390 (1898). Rouy a. a. O. (1899). — Eine gleichfalls sehr kritische Pflanze, bei der wir lange geschwankt haben, welchen systematischen Rang wir ihr beilegen sollten, denn so charakteristisch und abweichend recht typische dicht behaarte Pflanzen des Mittelmeergebietes auch erscheinen, ist es uns doch nicht gelungen ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal zwischen diesen Formen und denen des nördlichen Gebietes, die ganz augenscheinlich nur Abarten des Typus darstellen, die aber nichts destoweniger den Mittelmeergebietspflanzen oft sehr ähnlich werden, zu finden. Wenn die Form aber keine eigene geographische Verbreitung besitzt und sich alle Uebergänge zum Typus finden, kann sie nur als Abart betrachtet werden; vielleicht verbergen sich mehrere selbständigere Formen darunter, die sich aus Mangel an Samen etc. im Herbarium nicht trennen lassen. — Die Aussaaten einiger Samen stark behaarter Mittelmeerformen ergab in Berlin nur mässig behaarte kräftige Pflanzen. — Hierzu gehören:

b. pilosissimus (Rouy a. a. O. 148 [1899]. — *L. pilosissimus* Schur Enum. pl. Transs. 160 [1866] nicht Poir.). Pflanze sehr dicht, grau- bis fast weisslich behaart. Blättchen meist mittelgross bis ziemlich klein. — So bisher nur im Mittelmeergebiete und im südöstlichen Binnenlande.

c. minor (Rouy a. a. O. [1899]). Pflanze niedrig bis sehr niedrig, meist sehr stark behaart. Blättchen klein. — An trocknen Orten, auf Bergen.

2. Delorti[2]). Meist ziemlich stark behaart. Stengel stets niederliegend. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, spitzlich, die unteren nebenblattartigen eiförmig-lanzettlich, am Grunde schwach gestutzt. Blüthen kleiner als beim Typus. Blumenblätter meist lebhaft gelb, das Schiffchen kaum roth. Flügel abwärts abgerundet. Samen meist etwa doppelt so gross als beim Typus, fast kugelig. — Anscheinend nur im Mittelmeergebiet, typisch vielleicht nur im westlichen. — *L. corniculatus γ. Delorti* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 147 (1899). — *L. Delorti* Timb. in Jord. Pugill. 58 (1852). Timb. Fl. Corb. 213. Schultz Arch. Fl. France All. 201. — *gracilis* Willk. u. Lge. Prodr. Hisp. III. 343 (1877). — Gleichfalls eine Form, die weiteren Studiums und weiterer Klärung bedarf. Kleinblüthige niederliegende Pflanzen finden sich auch im östlichen Mittelmeergebiete, ob aber auch die Samenmerkmale etc. bei ihnen zutreffen, vermochten wir nicht festzustellen. — Hierzu gehören:

b. symmétricus (Rouy a. a. O. [1899]. — *L. symmetricus* Jord. Pugill. 59 [1852]). Stengel sehr ästig, hin- und hergebogen, mit fast parallel gestellten Aesten und Blüthenstandsstielen. Blüthen noch kleiner und heller. Samen kleiner als bei der Abart. — An offenen Orten.

---

[1]) Nach Peter Alexandrowitsch Tschichatschow (Tchihatchef), * 1808 Gatschina bei St. Petersburg † 1890 Florenz, verdienstvollem Forschungsreisenden und Geographen. Er bereiste den Monte Gargano, den Altai, 1847—63 Kleinasien, Spanien, Algerien und Tunesien. Sein Hauptwerk „Asie Mineure" erschien Paris 1855—63, der botanische Theil (2 Bände mit Atlas) 1860.

[2]) S. VI. 1. S. 434 Fussn. 2.

c. parvifolius (Rouy a. a. O. [1899]). Blättchen sämmtlich sehr klein. — Seltener.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. alpinus. Mehr oder weniger behaart. Grundachse kräftig. Stengel sehr kurz, 2,5—5 cm lang, meist aufsteigend, die unteren niederliegend, dünn, ästig oder meist unverzweigt. Blättchen sehr klein, fast sitzend, schief-länglich, nach dem Grunde und der Spitze schwach verschmälert, untere nebenblattartige eiförmig, am Grunde abgerundet. Blüthenköpfe nur 1—3- (seltener mehr-) blüthig. Blüthen gross. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter lebhaft gelb, aussen roth gefärbt. Schiffchen meist ganz roth. Flügel abgerundet, nicht gestutzt, Samen klein, eiförmig, etwas zusammengedrückt.

Auf Alpenwiesen, in Gerölle, an Felsen in den höheren Gebirgen. In den Alpen meist nicht selten, im Wallis von 2000 bis 2900 m Höhe (Jaccard 72, auch in Tirol bis 2900 m [Sarnthein br.]); südöstlich bis zur Hercegovina, Bosnien, Montenegro; östlich noch in Siebenbürgen. Bl. Juli, August.

L. corniculatus alpinus Ser. in DC. Prodr. II. 214 (1825). Boiss. Fl. Or. II. 16 . Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 211 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 148. — *L. flexuosus* Lam. Encycl. III. 606 (1789)? nach Brand a. a. O. — *L. alpinus* Schleich. Cent. exsicc. no. 75 Ser. a. a. O. (1825) vgl. indessen Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 74 [177] (1896) nach dem dieses Synonym nicht hierher gehört. Baumg. Enum. Transs. II. 349. Schur Enum. pl. Transs. 160. — *L. glareosus* var. *glacialis* Boiss. u. Reut. Pugill. pl. nov. 36 (1852). — *L. corniculatus* var. *brachyodon*[1]) Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 2. II. 21 (1856). — *L. cornic.* var. *speciosa* Val de Lièvre ÖBZ. XV (1865) 182. — *L. glacialis* Bourg. nach Nyman Consp. 183 (1878). — *L. cornic.* var. *L. alpinus* Beck Fl. Südbosn. III. 140 in Ann. Hofmus. II. 122 (1887). *β. alpicola* Beck Fl. N. Oe. 855 (1892). — *L. cornic.* var. *glacialis* Boiss. Herb. nach Brand.

In typischer Ausbildung eine sehr charakteristische Pflanze, die mit ihren kurzen Stengeln, kleinen, etwas dicklichen Blättern und den lebhaft gefärbten grossen Blüthen sehr auffällt. Einige in die Gärten eingeführte Pflanzen aus den Alpen bewahrten wenigstens für die beiden Jahre während der sie beobachtet werden konnten ihre eigenthümlichen Merkmale, andere wieder, die ihnen sehr ähnlich waren, arteten sehr bald in recht kräftige Exemplare des Typus mit grossen Blättern aus, so ist es im Herbarium oft natürlich sehr schwer zu entscheiden ob man es mit durch den Standort hervorgebrachten kleinen Formen des Typus (diese haben, ob immer? weniger Stengel, grössere Blätter, kleinere Blüthen und längere Kelchzähne) oder mit dieser Rasse zu thun hat.

In der Behaarung recht veränderlich, bald sind die Pflanzen fast kahl, nur mit zerstreuten Haaren besetzt oder, namentlich die Pflanzen der süd-

[1]) Von *βραχύς* kurz und *ὀδούς* Zahn.

östlichen Gebirge, sind stark und dicht behaart. Wir wagen nicht, wie es Beck (Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 177 [1896]) vorschlägt, die westliche Schleicher'sche Pflanze von den östlichen Typen Bosniens, der Hercegovina etc. zu trennen, auch Brand zieht sie a. a. O. zusammen. — Hierzu? gehören vielleicht auch var. *aurea* Panč. nach Horak ÖBZ. L. 159?, *L. involucratus* Panč. ÖBZ XXIV. 83 nicht Desr., var. *ciliatus* Panč. Elench. 23 u. Rohl. Sitz. Böhm. Ges. 1904. No. XXXVIII. 40. — *L. speciosus* Ha. Mazz., Janch. u. Falt. ÖBZ. LV. 486 — var. *balcanicus* Adam. Denkschr. Akad. Wien LXXIV (1904) 131.

(Verbreitung der Rasse: Frankreich: Mont Dore; Pyrenäen; Hochgebirge der Iberischen Halbinsel; Balkanhalbinsel; Asien bis Himalaja; Nord-Africa.) *|

Die dieser Rasse in Bezug auf die Ausbildung der Kelchzähne entgegengesetzte Form, die wohl auch als Rasse zu betrachtende oder sonst zu unserer Rasse zu ziehende *stenodon*[1]) (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 21 [1843]. — *L. stenodon* Heldr. nach Nyman Consp. 183 [1878]) mit die Kelchröhre etwa um die Hälfte an Länge übertreffenden Kelchzähnen ist bisher nur auf den hohen Gebirgen des Orients, auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien beobachtet, jetzt auch in Montenegro (Pantocs.) gefunden.

B. Blättchen schmal, lanzettlich bis linealisch.

I. Kelchzähne viel länger als die kurze Kelchröhre.

Preslii[2]). Stengel dünn, schlaff, meist hin- und hergebogen, aufsteigend oder aus niederliegendem Grunde aufsteigend, meist nicht über 1—1,5 dm hoch, ziemlich dicht beblättert, ästig. Blättchen der oberen Blätter spitz, die der unteren oberwärts etwas verbreitert, stumpf bis stumpflich, die unteren nebenblattartigen eiförmig-lanzettlich. Blüthenstandsstiele lang, etwa 3—5 mal so lang als das sie tragende Blatt, steif, meist aufrecht, die Blätter alle weit überragend. Blüthenköpfe locker, 1—6 blüthig. Blüthen ziemlich gross. Kelch mit schmalen, linealischen, spitzen Zähnen. Flügel länglich, abgerundet, das Schiffchen nicht ganz bedeckend. Früchte schmal. Samen klein.

An salzhaltigen Orten, in Salzsümpfen nur im Mittelmeergebiete. Im Südwesten an der Küste der Provence und an der Riviera zerstreut. Ungarn: bei Budapest (Staub!). Wohl an salzigen Stellen und an der Küste des Adriatischen Meeres verbreiteter.

L. corniculatus B. I. *Preslii* A. u. G. Syn. VI. 2. 681 (1908). — *L. Preslii* Ten. Syll. App. V. 54 (1831). — *L. corniculatus* forme *L. decumbens* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 148 (1899) vgl. unten.

Von sehr eigenartiger Tracht, durch die aufrechten langen Blüthenstandsstiele, die die Blüthenköpfe weit über die Blätter erheben sehr auffällig.

Die Nomenclatur dieser Rasse ist einigermaassen verwirrt. Rouy, der wohl zuerst wieder auf diese Pflanze aufmerksam machte, nennt sie, wie oben bemerkt, *L. decumbens*; er identificirt sie mit *L. decumbens* Poir. Encycl. Suppl. III. 508 (1823). DC. Prodr. II. 212. Gren. u. Godr. Fl. France I. 431. Nach Brand (Engl. Jahrb. XXV. 210 [1898] vgl. S. 675) ist aber

1) Von στενός schmal, eng und ὀδούς Zahn.
2) S. II. 2. S. 279 Fussn. 2.

Poiret's *L. decumbens* die oben erwähnte Form von *L. uliginosus*. Bei der Strittigkeit der Deutung, die bei der Aehnlichkeit der Formen der *L. uliginosus* und *L. corniculatus* auch kaum definitiv wird entschieden werden können, halten wir es für das beste den Namen *Preslii* voranzustellen, wenn auch Brand im Register zu seiner Bearbeitung (a. a. O. 230), im Text kommt der Name nicht vor, den *L. Preslii* gleichfalls zu seinem *L. uliginosus decumbens* zieht. Die Presl-Tenore'sche Pflanze gehört schwerlich zu *L. uliginosus*, da diese Art von den Italienischen Inseln nicht bekannt ist.

Hierzu gehören

b. *glaber* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 149 [1899]. — *L. Preslii* Ten. a. a. O. im engeren Sinne nach Rouy a. a. O.). Pflanze ganz kahl. — Selten. — Wichtiger ist

c. *Sibthorpii*[1]). Pflanze in allen Theilen kleiner, reichlich behaart. Stengel zierlicher. Stiele der Blüthenköpfe fast fadenförmig, dünn. Blätter klein. — Namentlich im südlicheren Mittelmeergebiete, ob auch bei uns? — *L. corniculatus* forme *L. decumbens β. Sibthorpii* Rouy a. a. O. (1899). — *L. diffusus* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. II. 104 (1813) nach Rouy a. a. O. nicht Sol. — Nach Rouy in der Tracht dem *L. hispidus* ähnlich. — Brand zieht a. a. O. im Register auch Sibthorp's *L. diffusus* fraglich zu *L. uliginosus*, was bei der grossen Seltenheit der Art in Griechenland nicht wahrscheinlich ist.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Balearen; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) |*|

II. Kelchzähne kürzer, so lang oder wenig länger als die Kelchröhre.

a. Pflanze mässig- bis mittelgross oder gross.

1. major. Meist ziemlich lang behaart. Stengel hoch und kräftig, 2 dm bis über 1/2 m lang, aufsteigend oder aufrecht, hohl, mit weiter Höhlung im Innern, ästig, bis oben beblättert. Blättchen meist lanzettlich, beiderseits verschmälert, die unteren nebenblattartigen meist länglich-lanzettlich, mit kurzen Stielen, die meist nur etwa doppelt so lang sind als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe meist 2—4- (bis 6)blüthig. Blüthen ziemlich klein. Kelchzähne aus dreieckigem Grunde lineallisch bis fast pfriemlich, lang bewimpert.

Nur im südöstlichen Gebiete. Mähren: Polauer Berge (Ansorge!). Krain. Auf der Istrischen Insel Sansego. Dalmatien: Ragusa (Neumayer nach Brand!). Wohl im südöstlichen Gebiete weiter verbreitet.

L. corniculatus i. *major* Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 212 (1898). — *L. major* Scop. Fl. Carn. II. 86 (1772). — *L. vindicatus* Boengh. Cat. sem. Hort. Monast. 1829. — *L. angustifolius* Güldenst. Reise II. 65 (1791)? — *L. intermedius* Deslong in Herb. A. Braun nach Brand a. a. O. (1898). — *L. tenuifolius* var. *odoratus* Boiss. Herb. nach Brand a. a. O. (1898).

Die Pflanze aus Mähren ist starrer und dünnstengeliger mit wenig hohlem Stengel.

[1]) S. II. 1. S. 22. Fussn. 1.

Eine sehr bemerkenswerthe Pflanze, durch die straff aufstrebenden bis oben beblätterten Stengel, die kurzen Blüthenstandsstiele (wodurch die Blüthenköpfe die oberen Blätter kaum überragen) sehr auffällig.

Aehnlich und wohl hierher gehörig im Wesentlichen durch die stark verlängerten dünnen starren Stiele der Blüthenköpfe ausgezeichnet ist **2.** *filicaulis* (Brand a. a. O. 211 [1898]. — *L. filicaulis* Dur. in Duchartre Rev. bot. II. 438 [1846]).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Asien bis China und Altai; Nord-Africa bis Aegypten.) |✲

2. tenuifólius. Meist 2—4, selten bis 8 dm hoch, kahl oder fast kahl. Stengel meist zahlreich, niederliegend bis aufsteigend, öfter mit aufrechten Aesten. Blättchen, auch die unteren nebenblattartigen, meist linealisch-lanzettlich bis linealisch, seltener etwas breiter und die nebenblattartigen elliptisch-lanzettlich, am Grunde meist verschmälert, seltener abgerundet. Stiel des Blüthenstandes meist dünn, verlängert, mehrmals länger als das ihn tragende Blatt. Blüthenköpfe 1—5 blüthig. Kelch mit am Grunde dreieckigen, oberwärts plötzlich pfriemlich verschmälerten Zähnen, die etwa so lang oder meist kürzer als die Kelchröhre sind. Flügel länglich bis schmallänglich, gestutzt oder abgerundet, meist am unteren Rande nicht gerundet, das Schiffchen nicht ganz bedeckend.

Meist an salzhaltigen Orten, auf Wiesen, an Abstichen durch das ganze Gebiet verbreitet; steigt in Tirol bis 945 m (Sarnthein br.).

L. corniculatus β. tenuifolius L. Spec. pl. ed. 1. 776 (1753). Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 149. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 441. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 213 (1898). — *L. glaber* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 3 (1768)? — *L. decumbens* Forst. List rare pl. Tonbr. 86 (1801). — *L. tenuis* Kit. in Willd. Enum. hort. Berol. 797 (1809). Gren. u. Godr. Fl. France I. 432. Bertol. Fl. It. VIII. 227. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 150 (une forme). Nyman Consp. 183. Suppl. 94. — *L. minor* Bishop Edinb. Phil. Journ. XIV. 180 (1826). — *L. tenuifolius* Rchb. Fl. Germ. exc. 506 (1832). Koch Syn. ed. 2. 197. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXI fig. III, IV, 1—5. — *L. argólicus*[1]) Link Linnaea IX. 584 (1835) nach Brand a. a. O. — *L. Noëanus*[2]) Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 21 (1856) nach Brand a. a. O. — *L. campestris* Schur Verh. Nat. Ver. Brünn XV. (1876) 181 (1877). — *L. gracilis* Schur Enum. pl. Transs. 160 (1866) nach Simonkai Enum. fl. Transs. 184. — *L. silvaticus* Wierzb. nach Nyman Consp. Suppl. 94 (1889).

---

[1]) In der Landschaft Argolis beim alten Argos im Peloponnes (Morea) gefunden.
[2]) S. II. 1. S. 380 Fussn. 1.

Diese Form ist sehr schwer auf ihre systematische Selbständigkeit hin zu schätzen; es ist nicht zu leugnen, dass die typischen Formen einen sehr eigenartigen Eindruck machen und auch in der Cultur ihre Merkmale bewahren, so dass man sie danach sehr wohl als Unterart auffassen könnte. Andererseits sind so zahlreiche Uebergangsformen zum Typus der Art und zu den anderen Rassen vorhanden, dass wir sie nicht höher als als Rasse bewerthen zu dürfen glaubten. Sie als Art zu halten, wie einige auch neuere Schriftsteller wollen, erscheint uns nicht möglich.

Hierher gehören:

b. sabulicola. Stengel meist nur 0,6—1,5 dm hoch, aufsteigend oder fast aufrecht, mehr oder weniger ästig mit dünnen, fast fadenförmigen Aesten. Blättchen sämmtlich klein, schmal-linealisch, dünn. Blüthen klein. Früchte kurz. — Auf Dünen, an trockneren sandigen Orten hin und wieder. — *L. tenuis γ. sabulicola* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 150 (1899).

c. longicaúlis. Stengel 4—8 dm lang, sehr ästig, niederliegend, mit sehr dünnen, verlängerten Aesten. — An grasigen Orten, Wegrändern etc. — *L. tenuis* var. *longicaulis* Martr.-Don Fl. Tarn 168 (1864). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 150. — *L. tenuifolius* var. *ramosissimus* Grogn. in Carion Cat. pl. Saône et Loire 149 (1859) bildet gewissermaassen einen Uebergang zur folgenden Abart.

d. pedunculátus. Pflanze meist 4—8 dm hoch. Stengel niederliegend oder mit den oberen Theilen aufsteigend. Blättchen länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, beiderseits verschmälert, die unteren nebenblattartigen elliptisch-lanzettlich, am Grunde gestutzt. Stiele der Blüthenköpfe sehr lang, bis 10 mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe meist 2—5 blüthig. Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre. Fahne länglich, abgerundet, am unteren Rande nicht gebogen. — Auf Wiesen, an Gräben und Wegrändern zerstreut. — *L. corniculatus* forme *L. pedunculatus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 149 (1899). — *L. pedunculatus* Cavan. Ic. II. 52 t. 164 (1793) vgl. oben S. 675. — *L. decumbens* Forst. List rare pl. Tonbr. 86 (1801). Sm. Engl. Fl. III. 324 nicht Poir. — *L. pratensis* Rouy nach Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899). — Stellt einen gewissen Uebergang zur typischen Rasse dar. — Hierher gehören:

2. parvifolius (Rouy a. a. O. [1899]). In allen Theilen zierlicher. Blätter kleiner, aber denen des Typus der Rasse ähnlich gestaltet.

3. crassifolius (*L. tenuis β. crassifolius* Lamotte Prodr. Fl. plat. centr. 208 [18]. — *L. pedunculatus* S. var. *salinus* Rouy a. a. O. [1899]). Blättchen sämmtlich dick, mehr oder weniger fleischig. — An Salinen, auf feuchten Salzstellen etc.

Weiter gehört zu dieser Rasse *β. uniflorus* (Boiss. Fl. Or. II. 166 [1872]), mit kurzen einblüthigen Blüthenständen; bisher nur Kreta. Der S. 682 genannte *γ. Noëánus* (Boiss. a. a. O. [1872]) ist halbstrauchig, mit mehr gekrümmten Flügeln.

(Verbreitung der Rasse: Fast ganz Europa; Asien bis Turkestan; Affghanistan und Dsungarei; Nord-Africa.)

*

b. Pflanze sehr klein.

microphyllus[1]). Fast kahl. Stengel flach dem Boden angedrückt, sehr dünn, kaum 5 cm lang, ästig. Blättchen linealisch bis linealisch-lanzettlich, meist nicht über 5 mm lang.

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

Stiele der Blüthenköpfe mehrmals länger als das sie tragende Blatt. Blüthenköpfe 1—3blüthig. Blüthen klein, kaum 1 cm lang. Kelch mit trichterförmiger Röhre und kürzeren länglich-dreieckigen, stumpflichen bis spitzen Zähnen.

Bei uns bisher nur in Ungarn: Poroszló (Heves), schwarze Triften zwischen Tisza-Nána und Sarud (Ascherson!!). Bl. August.

L. corniculatus var. *microphyllus* Haussk. in Siehe Fl. Or. exsicc. no. 270 (1899).

Eine höchst auffällige Pflanze, die man ohne die grosse Vielgestaltigkeit der Art kaum ihr zurechnen würde. Haussknecht's Pflanzen aus Griechenland sind etwas grösser.

(Verbreitung der Rasse: Griechenland.) |*|

Von fremden Formen, die z. T. vielleicht Rassen darstellen sind zu erwähnen var. *cinereus* (Forman. 2. Beitr. Fl. Serb. Maced. 67 [1894]). Peristeri. — var. *Lesbiacus* (Candargy Veget. Verh. Lesbos. 53 [1899]). Insel Lesbos. — var. *rostellatus* (Maly briefl.). — *L. rostellatus* Heldr. Herb. Graec. norm. no. 1532). Taygetus. — Vgl. auch S. 676 unten.

(Verbreitung der Art: Ganz Europa, ausser dem nördlichsten; gemässigtes Asien, südlich noch in Indien; Nord-Africa; Abyssinien; Gallahochland; Australien [der Typus wohl nur eingeschleppt].) *

* **L. strictus.** 2|. Fast kahl. Stengel aufrecht dick. Blätter kurz gestielt. Blättchen länglich-spatelförmig. Blüthenstände 5—10blüthig, ihre Stiele 2—4mal länger als das sie tragende Blatt. Hochblätter 3, so lang oder länger als die Kelche. Blüthen gelblichweiss. Kelchzähne aus breiterem Grunde pfriemlich, etwa so lang als die Kelchröhre. Fahne lang genagelt, etwas länger als das Schiffchen. Schiffchen mit die Länge der Schiffchenspreite erreichenden Nägeln (dadurch von den übrigen verwandten Arten verschieden), in einen geraden Schnabel verschmälert. Früchte viel länger als der Kelch. Samen länglich, braun.

Der Typus, wie S. 669 bemerkt, in Vorderasien heimisch.

L. strictus Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. I. 32 (1835). Brand in Engl. Jahrb. XXV. 208 (1898). — *L. thermalis* Boiss. Diagn. ser. 1. II. 35 (1843).

Von den beiden Rassen ist in Vorderasien C. *rotundifolius* (Boiss. Fl. Or. II. 164 [1872]) mit rundlich verkehrt-eiförmigen Blättchen verbreitet, in Europa nur:

B. *albus* (Janka ÖBZ. XXIII [1873] 202). Blüthen weiss. — In Bulgarien und Ostrumelien heimisch, im Gebiete nur in Montenegro: Radovče polje (Horak ÖBZ. L. [1900] 159) cultivirt.

2. Kelchzähne 2—4mal so lang als die Kelchröhre. — Fahne (bei uns) nicht oder kaum länger als Flügel und Schiffchen. 2.

α. Frucht viel länger als der Kelch. α.

Gesammtart **L. angustissimus** (No. 449, 450).

449. (8.) **L. angustissimus.** ☉, selten 2|. Wurzel senkrecht in den Boden gehend, wenig verzweigt. Mehr oder weniger abstehend weichzottig behaart. Stengel einzeln oder zu mehreren bis zahlreich, wenn einzeln meist aufrecht, sonst niederliegend bis aufsteigend, dünn,

oft nur 2—5 cm hoch, bis mehrere dm lang. Blätter kurz gestielt, weich, satt- oder trübgrün. Blättchen klein, an den unteren Blättern rundlich-verkehrt-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, stumpf, oft nur etwa 3 mm lang und 2 mm breit, die der oberen Blätter lanzettlich bis linealisch, 5—12 mm lang und 1 mm breit, spitz. Hochblätter 1—3, ungleich. Blüthenstände 1—3 blüthig, ihre Stiele 1—3 mal länger als die Blätter. Blüthen goldgelb. Kelchzähne aus verbreitertem Grunde fast fadenförmig, lang, an der Spitze fast pinselförmig gewimpert, viel länger als die am Grunde kreiselförmige Kelchröhre (nach Pospichal wenig länger). Blumenblätter an der Spitze oft röthlich, trocken nicht grün werdend, etwa 4 mm lang. Fahne wenig länger als das Schiffchen, dieses wenig länger als die Flügel, etwas breit, etwa in der Mitte gekniet. Frucht gerade, schwach zusammen gedrückt, etwas holperig, dunkelbraun, 3—6mal länger als der Kelch. Samen (etwa zu 5) ziemlich gross, kugelig bis oval, braun.

Auf Grasplätzen, an Wegrändern, an Abhängen, nur im Mittelmeergebiete, Süd-Frankreich, in der Dauphiné! und Provence, Riviera. Ungarn und Siebenbürgen. Istrien: dort an der Westküste mehrfach! vielleicht öfter übersehen. Fehlt in Kroatien (Maly briefl.), Dalmatien!! In Bosnien fraglich (Maly briefl.). Montenegro mehrfach. Im übrigen Gebiete selten eingeschleppt. Bl. Mai, Juni.

L. angustissimus L. Spec. pl. ed. 1. 774 (1753). Koch's Syn. ed. 2. 198. Gren. u. Godr. Fl. France I. 430. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 215 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 151. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 391. Nyman Consp. 183. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXVII. fig. I, 1—8. — *L. oligocératos*[1]) Scop. Del. Insub. I. 14 (1786). — *L. diffusus* Soland. in Sm. Fl. Brit. II. 794 (1800) nicht Seb. u. Maur. — *L. grácilis* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 254 (1812). — *L. ciliátus* Ten. Hort. Neap. App. 66 (1815). — *S. mollíssimus* Gmel. in Ledeb. Fl. Ross. I. 560 (1842). — *S. Leviéri*[2]) Heldr. Nuov. Giorn. Bot. VII. 297 (1875).

Einigermaassen veränderlich und zwar sowohl in der Tracht als in der Gestalt der Blätter und der Behaarung, namentlich letztere wechselt oft sehr. Abänderungen sind:

A. Stengel über 1 dm lang.

I. Stengel niederliegend bis aufsteigend.

a. vulgaris. Stengel meist 2—5 dm lang, flach niederliegend mit den Spitzen etwas aufsteigend. Nebenblätter oval-lanzettlich. Stiele der Blüthenstände 2—3mal länger als die Blätter. Blüthen lebhaft gelb. Fahne mitunter röthlich. — Die bei weitem häufigste Form. — *L. angustissimus a. vulgaris* Gren. u. Godr. Fl. France I. 431 (1848). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 152 (1899). — *L. diffusus* Soland. in Sibth. u. S. Fl. Gr. II. 104 (1813) im engeren Sinne nicht Sm. Engl. Bot. vgl. S. 674, 681. — Rouy zieht hierher auch *L. subbiflorus* Lag. Nov. gen. sp. in Varied. cienc. II. 4. 213 (1805), der aber nach Brand zur folgenden Art gehört. — Hierher gehört:

[1]) Von ὀλίγος wenig und κέρας Horn.

[2]) S. VI. 1. S. 217 Fussn. 2.

2. *glabérrimus* (Timb.-Lagr. Bull. Soc. Bot. France XI. S. LXVI. — *L. glaberrimus* Schur Enum. pl. Transs. 160 [1866]). Stengel und Blätter ganz kahl. — Selten.

b. gracilis. Stengel meist 1—3 dm lang, aufsteigend oder etwas niederliegend. Nebenblätter breiter, elliptisch, spitz. Stiele der Blüthenstände 1—2 mal länger als die Blätter. Sonst wie vorige. — Weniger häufig. — *L. angustissimus* A. I. b. *gracilis* A. u. G. Syn. VI. 2. 687 (1908). — *L. gracilis* Waldst. u. Kit. a. a. O. (1812) im engeren Sinne. — *L. ciliatus* Ten. a. a. O. (1815) im engeren Sinne. — *L. angustissimus β. medius* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 152 (1899). — Rouy zieht hierher auch Willdenow's *L. palustris* Willd. Spec. pl. III. 1394 (1800), die nach Brand aber eine eigene in Südosteuropa, Kleinasien und Nord-Africa heimische Art (vgl. S. 669) darstellt.

II. Stengel aufrecht oder am Grunde aufsteigend.

erectus. Stengel meist 1—2 dm lang. Nebenblätter oval-lanzettlich. Stiele der Blüthenstände wenig länger als die Blätter. Blüthen meist heller gelb. Fahne gelb. — Zerstreut. — *L. angustissimus β. erectus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 431 (1848).

B. Pflanze nicht 1 dm gross.

maritimus. Stengel nur 3—8 cm lang, aufsteigend oder aufrecht, mit kurzen Stengelgliedern. Nebenblätter eiförmig, stumpflich. Stiele der Blüthenstände etwa so lang als die Blätter. Blüthen kleiner als beim Typus. — Bisher nur in Frankreich, nicht im Gebiete. — *L. angustissimus δ. maritimus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 152 (1899). — *L. Corbieri*[1]) Rouy Herb. nach Rouy a. a. O. (1899).

Eine Form mit kurzen Früchten (II. *brachycárpus*[2]) Boiss. Herb. nach Brand a. a. O. [1898]) bisher nur in Kleinasien und eine Form mit kurzen Blüthenstandsstielen (var. *brachypodus* Candargy Veget. Lesb. 54 [1899]) von der Insel Lesbos.

(Britische Inseln; Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kleinasien; Syrien; Sibirien; Songarei; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) *|

450. (9.) **L. hispidus.** ☉. In der Tracht der vorigen Art oft ähnlich, von ihr aber namentlich durch Folgendes verschieden: Weich behaart. Stengel fast stets niederliegend, selten aufrecht, meist reich verzweigt. Blättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig. Hochblätter zu 1—3, ungleichlang, kürzer oder so lang als die Kelche. Blüthenstände meist 3—4 blüthig, ihre Stiele meist 2—3 mal länger als das sie tragende Blatt. Kelch tief 5 theilig mit schmalen linealisch-lanzettlichen Zähnen. Schiffchen schmal, am Grunde gekniet. Frucht etwas breit, 2—3mal länger als der Kelch. Samen bis zu 12, klein kugelig.

An ähnlichen Orten wie vorige. Bei uns mit Sicherheit, bisher nur Süd-Frankreich: Dauphiné und Provence; Riviera und in Bosnien (Sendtner). Bl. April—Juli.

L. hispidus Desf. Cat. Hort. Pav. 190 (1829). Gren. u. Godr. Fl. France I. 431. Bertol. Fl. It. VIII. 230. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 216 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 153. Nyman Consp. 183. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXIII

1) Nach Louis Corbière, Prof. am Lyceum zu Cherbourg.
2) Von βραχύς kurz und καρπός Frucht.

fig. III, IV, 8—15. — *L. suavéolens* Pers. Syn. II. 354 (1807). — *L. subbiflórus* Lag. in Varied. Cienc. II. 4. 213 (1805) s. S. 686. — *L. odorátus* Sims Bot. Mag. t. 1233 (1809). — *L. filiformis* und *L. pilosíssimus* Poir. Encycl. Suppl. III (1813). — *L. divaricátus* Soland. in Buch Abh. Akad. Berl. 1816. 198. — *L. approximátus* Clav. Act. Linn. Soc. Bord. XXXVIII. 528 (1886). — *L. diffusus* Seb. u. Maur. Fl. Rom. prodr. 257 (1818) nicht Soland. — *L. unibracteátus* Viv. Fl. Lib. spec. 48 (1824). — *L. stagnális* Battand. Fl. Alg. 244 (1884—92).

Blumenblätter werden nach dem Trocknen bald grün. — Rouy unterscheidet folgende Formen:

A. Zweige der Stengel nicht fadenförmig verlängert.

I. Stengel meist über 2 dm lang.

a. genuinus. Stengel meist 2—4 dm lang, zierlich. Blättchen ziemlich klein, meist 6—8 mm lang, länglich-lanzettlich. Blüthen meist zu 2. — Die häufigste Form. — *L. hispidus α. genuinus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 153 (1899).

b. suaveolens. Stengel meist 3—6 dm lang, dick. Blättchen gross, meist 0,7—1,2 cm lang, breiter, eiförmig-lanzettlich. — Zerstreut. — *L. hispidus* A. I. **b.** *suaveolens* A. u. G. Syn. VI. 2. 688 (1908). — *L. suaveolens* Pers. Syn. II. 354 (1807). DC. Prodr. II. 213 im engeren Sinne. — *L. hispidus β. major* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 153 (1899).

II. Stengel meist kaum 1 dm lang.

litoralis. Stengel meist 4—8 cm lang, dicht beblättert. Blättchen sehr klein, nur 2—5 mm lang, eiförmig-lanzettliche Blüthen meist zu 2. — In der Nähe der Meeresküste. — *L. hispidus γ. littoralis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 153 (1899).

B. Zweige der Stengel fadenförmig verlängert.

filiformis. Stengel meist 2—6 dm lang. Blättchen ziemlich klein, 4—7 mm lang, eiförmig-lanzettlich. — Stiele der Blüthenstände sehr dünn. Blüthen meist zu 2. — Selten. — *L. hispidus δ. filiformis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 153 (1899). — *L. pilosissimus β. filiformis* Poir. Dict. Suppl. III. 504 (1813).

Gleichfalls in der Tracht ziemlich veränderlich, ebenso in der Grösse und der Blattgestalt; Stengel bald dünn, bald dicker und länger. Bemerkenswerthere Abänderungen sind bisher nicht bei uns beobachtet worden. Brand nennt B. *odorátus* (Schousb. im Herb.) grösser mit verlängerten Blüthenstandsstielen aus Nord-Africa und C. *intermédius* (Guss. Fl. Sic. Syn. II. 352 [1845]) mit kaum die Länge des Blattes erreichenden Blüthenstandsstielen aus Sicilien und Nord-Africa. — Aehnliche Formen auch bei uns.

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Nord-Africa; Madeira.)

β. *β.* Frucht nicht länger als der Kelch.

451. (10.) **L. parviflórus.** ☉. Ganz mit weichen Haaren besetzt. Wurzel meist ästig. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, meist 3 cm bis 1,5 dm lang, seltener länger, meist unterwärts ästig, mit langen abstehenden Haaren. Blätter kurz gestielt, die unteren mit kleineren verkehrt-eiförmigen stumpfen Blättchen, die übrigen Blättchen meist verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig oder die obersten verkehrt-lanzettlich und spitz, alle gewimpert. Nebenblätter eiförmig, spitz, am Grunde schief, den Blättchen ähnlich. Blüthen-

stände 3—6 blüthig, ihr Stiel meist wenig länger als das ihn tragende Blatt. Hochblatt einzeln, lanzettlich, so lang oder länger als die Kelche. Blüthen sehr kurz gestielt, zuletzt zurückgebogen, gelb. Kelch bis fast zum Grunde getheilt, sehr dicht behaart, mit linealischen fast fadenförmigen Zähnen, die mindestens doppelt bis dreimal so lang als die Röhre sind. Blumenblätter klein, etwa so lang als der Kelch oder wenig länger. Fahne, Flügel und Schiffchen etwa gleichlang. Fahne fast rundlich oder breit-oval, trocken grün werdend. Flügel verbreitert und an der Spitze gestutzt. Schiffchen sehr schmal, gebogen, lang geschnäbelt. Fruchtklappen nach dem Aufspringen nicht spiralig gedreht. Samen klein, kugelig bis schwach-nierenförmig, gelb, glänzend.

An sandigen Orten, besonders am Meeresstrande, nur im Mittelmeergebiete. Provence. Riviera. Auf der Quarnero-Insel Lussin (Haračić 220). Montenegro: Dulcigno (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902 No. XXXII. 17). In Dalmatien nach Brand (Engl. Jahrb. XXV. 217 [1898]) zweifelhaft. Bl. April, Mai.

L. parviflorus Desf. Fl. Atl. II. 206 t. 211 (1800). Gren. u. Godr. Fl. France I. 430. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 216 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 154. Nyman Consp. 183. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXIII fig. I, II, 1—7. — *L. microcarpus* [1]) Brot. Fl. Lusit. II. 119 (1804). — *L. hispidus* Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 556 (1805) nicht Desf. — *Dorycnium parviflorum* DC. Prodr. II. 208 (1825). — *L. humilis* und *L. pilosus* Schousb. nach Ball Journ. Linn. Soc. XVI. 424 (1878).

Im ganzen weniger veränderlich als die vorigen Arten, bemerkenswerth erscheint nur:

B. uniflórus. Pflanze niedrig meist nur 0,5—1,5 cm hoch. Blüthenstände einblüthig. — Bisher nicht bei uns. — *L. parviflorus β. uniflorus* Gillot Bull. Soc. Bot. France XXIV. S. LXXV (1877).

(West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien mit den Inseln; Kykladen: Poros; Kreta; Nord-Africa; Azoren; Madeira.)

*|

2. *Erythrolótus* [2]) (Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 218 [1898]). S. S. 666. Blüthen rosa oder fleischfarbig. Frucht stielrund. Blättchen und Nebenblätter zu einem scheinbar 5zähligen Blatte genähert. 2.

In Europa ausser unserer Art noch *L. aduncus* (Nyman Syll. 298 [1854—55] — *Tetragonolobus aduncus* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 46 [1843]) auf der Insel Thasos.

452. (11.) **L. Coimbrénsis** [3]). ☉. Graugrün, mehr oder weniger behaart. Stengel niederliegend, aufsteigend oder selten aufrecht, dünn. Blätter kurz gestielt. Blättchen eiförmig-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig

1) Von μικρός klein und καρπός Frucht.
2) Von ἐρυθρός roth und *Lotus*.
3) Bei Coimbra in Portugal (im Alterthum Conimbrica) zuerst unterschieden.

oder die oberen etwas rhombisch, kahl, nur am Rande meist lang gewimpert. Nebenblätter eiförmig, am Grunde schief, länger als der Blattstiel und meist grösser als die Blättchen. Blüthenstände nur einblüthig, ihre Stiele kürzer als das sie tragende Blatt, nach der Blüthe sich verlängernd und verdickend. Hochblätter 3, so lang oder länger als der Kelch. Blüthen klein, rosa. Kelch kahl, die Zähne pfriemlich bis lanzettlich, zugespitzt, etwas ungleich, so lang wie die Kelchröhre, oberwärts etwas behaart. Fahne, Flügel und Schiffchen fast gleichlang. Fahne mit rundlicher Platte, weisslich, rosa gestreift, an der Spitze stachelspitzig, mit die Länge der Platte erreichendem Nagel. Flügel hellrosa bis weisslich, spatelig. Schiffchen in einen geraden purpurnen bis dunkelvioletten Schnabel verschmälert. Frucht verlängert, meist 3—4 cm lang, schmal-linealisch, gekrümmt, mit sich spiralig aufrollenden Klappen aufspringend. Samen klein, eiförmig, kastanienbraun.

An sandigen Orten oder auf grasigen Plätzen, an den Küsten des Mittelmeeres. Bei uns nur im südwestlichsten Gebiete an den Küsten der Provence! und der Riviera! zerstreut. Bl. April—Juni.

L. coimbrensis Willd. Spec. pl. III. 1390 (1800). Burnat Fl. Alp. mar. II. 147. Brand in Engl. Bot. Jahrb. XXV. 218 (1898). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 150. — *L. aristátus* DC. Cat. Monsp. 122 (1813). — *L. trichocárpus*[1]) Lag. Nov. gen. 23 (1816). — *L. conimbricensis* Brot. Phyt. Lusit. I. 127 t. 53 (1816). Gren. u. Godr. Fl. France I. 431. Bertol. Fl. It. VIII. 220. — *L. Coimbricénsis* Moris Stirp. Sard. I. 14 (1827). — *L. ciliátus* Del Amo Desc. pl. nov. in Revista, Madrid 5. V (1855) nach Willk. u. Lange Prodr. III. 346 (1877).

Aendert ab

B. *glabérrimus* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 151 [1899]. — *L. glaberrimus* DC. Cat. Hort. Monsp. 122 [1813]). Pflanze (auch an den Blatträndern ganz kahl). — Ziemlich selten.

(Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa.) [*]

B. B. *Tetragonólobus*[2]) (Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 87 [1772] als Gatt. Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 553 [1805]. Nat. Pfl. III. 3. 258 als Sect. von *Lotus*. — *Scandálida*[3]) Adans. Fam. II. 326 [1763]). (Flügelerbse; niederl.: Hauwklaver; vläm.: Kantvrucht; dän.: Kantbaelg; ital.: Veccia-pisello; rum.: Ghisdeiu-mare; böhm.: Ledenec.) S. S. 666. Frucht der Länge nach 4flügelig oder fast ungeflügelt und schwach 4kantig, innen gefächert. Griffel nach der Spitze zu verdickt. Blüthen gross, einzeln oder zu 2.

1) Von θρίξ Haar und καρπός Frucht.
2) Zuerst bei Camerarius; von τετράγωνος viereckig und λοβός Hülse.
3) Italienischer Name von *L. siliquosus*.

7 Arten in Europa und dem Mittelmeergebiete, ausser unseren Arten noch *L. Biróneus*[1]) (Guss. Fl. Sic. Syn. II. 349 [1828]. — *L. biflórus* Huet Exsicc. Sic. 1855? nicht Desr.) in Sicilien. — *L. biflorus* (Desr. in Lam. Encycl. III. 604 [1783]. — *Tetragonolobus biflorus* Ser. in DC. Prodr. II. 215 [1825]) in Süd-Italien und Sicilien. — *L. conjugátus* (L. Spec. pl. ed. 1. 447 [1753]. — *Tetragonolobus conjugatus* Link Enum. Hort. Ber. II. 264 [1822]) in Spanien, Sicilien, Nord-Africa und Kleinasien. — *L. Requiénii*[2]) (Mauri in Ten. Viagg. Abruzz. 81 [1830] nach Bertol. Fl. It. VIII. 214 [1850]. — *L. Gussónci*[3]) Huet Exsicc. Sic. 1855. — *Tetragonolobus Requienii* Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. II. 23 [1836]) in Spanien, auf den Balearen, im mittleren und südlichen Italien, in Griechenland, Kleinasien und Nord-Africa. — *L. Wiedemánnii*[4]) (Nyman Consp. 182 [1878]. — *Tetragonolobus Wiedemanni* Boiss. Fl. Or. II. 176 [1872]) im Griechischen Archipel.

453. (12.) **L. siliquósus** (Sparzklee, Guldenklee [Schweiz]; ital.: Scandalida). 4. Ausdauernd, zerstreut behaart. Grundachse derb, mit schlanken Ausläufern. Stengel meist 1—3 (bis 4) dm lang, am Grunde ästig, niederliegend oder aufsteigend. Blätter sitzend oder die oberen kurz gestielt, etwas graugrün. Blättchen stumpflich oder spitz, die seitlichen länglich-oval, am Grunde schief, das Endblättchen aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, die der oberen Blätter länglich. Nebenblätter oval, spitz, wenig länger als der Blattstiel. Blüthen einzeln, die Stiele der unteren mehrmals länger als das sie tragende Blatt, alle oben mit einem kleinen Blatte. Kelch röhrenförmig, mit linealisch-lanzettlichen gewimperten Zähnen, die etwa halb so lang als die Kelchröhre sind, meist purpurn überlaufen. Blumenblätter hellgelb. Fahne braun gestreift, fast rundlich, gestutzt, am Grunde in einen kaum die Länge der Platte erreichenden Nagel verschmälert. Flügel gross, verkehrt-eiförmig, das oberwärts grüne Schiffchen bedeckend. Frucht fast kahl, ihre Flügel eben, etwa 1/4 so breit als die Frucht. Samen kugelig, schwarz gefleckt.

Auf fruchtbaren Wiesen, gern auf Salzboden, meist zerstreut, stellenweise selten oder auf weitere Strecken fehlend, so im ganzen Nordwestdeutschen Flachlande, in Ostpreussen etc., in Westpreussen nur bei Thorn; in Belgien nach Crépin nur eingeschleppt, auch aus Bosnien, der Hercegovina und Montenegro nicht angegeben (Maly br.). In den Alpen von Wallis bis 1640 m aufsteigend (Jaccard 72). Bl. Mai—Juli.

[1]) S. S. 495 Fussn. 1.

[2]) S. II. 1. S. 623 Fussn. 1.

[3]) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.

[4]) Nach Edward Wiedemann, Dr. med., wurde in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts vom Botanischen Garten in Petersburg nach dem nördlichen Anatolien bes. Bithynien gesandt, wo er grosse Sammlungen machte, die Boissier in seiner Flora Orientalis verwerthete. Fischer und Meyer (Ind. sem. Hort. Petrop. IV [1837] no. 2348 vgl. Linnaea 1838 Litt. 174) nannten nach ihm die bekannte Labiaten-Gattung *Wiedemannia*, nicht nach Christian Rudolph Wilhelm Wiedemann, Professor in Kiel, wie Pfeiffer Nomencl. angiebt; dieser W. verfasste zahlreiche Abhandlungen über zoologische und medizinische Themen. — W. ist gleichfalls nicht zu verwechseln mit Ferd. Joh. Wiedemann, * 30. (18.) März 1805 Hapsal (Estl.), Oberlehrer am Gymnasium in Reval, der mit seinem Kollegen E. Weber die Beschreibung der phanerogamen Gewächse von Esth-, Liv- und Kurland Reval 1852 verfasste. Er ging 1857 als Akademiker nach Petersburg, † dort 22. (17.) Dec. 1887 (Kupffer br.).

L. siliquosus L. Syst. ed. 10. 1178 (1759). Spec. pl. ed. 2. 1089. Bertol. Fl. It. VIII. 208. Nyman Consp. 182. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXIV fig. III—V, 13—18. — *Tetragonolobus Scandálida* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 87 (1772). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 856. — *Tetragonolobus siliquosus* Roth Tent. Fl. Germ. I. 323 (1788) II. 226 erw. Koch Syn. ed. 2. 198. Gren. u. Godr. Fl. France I. 428. Boiss. Fl. Or. II. 175. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 441. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 155. — *Tetrag. prostrátus* Moench Meth. 164 (1794).

In der Tracht etc. je nach dem Standorte einigermassen veränderlich. Bei uns sind bemerkenswerth:

A. genuínus. Pflanze mehr oder weniger dicht behaart. Blätter dünn, nicht fleischig. — Die bei weitem häufigste Form. — *Tetragonolobus siliquosus α genuinus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 428 (1848). Rouy in Rouy u. Foucand Fl. France V. 156. — *Tetragonolobus siliquosus α. typicus* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 393 (1898). — Aendert in der Grösse stark ab, an sehr fruchtbaren Orten erreichen die Stengel bis über 4 dm Länge, an trockneren Plätzen ist die Pflanze dicht buschig und mitunter kaum 1 dm hoch.

B. marítimus. Pflanze meist mittelgross, wenig behaart bis fast kahl. Blätter dick, fleischig. — So an salzhaltigen Stellen und am Meeresstrande. — *Tetragonolobus siliquosus β. maritimus* Ser. in DC. Prodr. II. 215 (1825). — *Lotus maritimus* L. Spec. pl. ed. 1. 773 (1753). — *Tetrag. maritimus* Roth Tent. fl. Germ. I 323 (1788). — Der systematische Werth dieser Form ist nicht ganz klar, vielleicht handelt es sich nur um eine Standortsabänderung, die, wie es viele Pflanzen thun, wenn sie auf Salzboden kommen, fleischige Blätter erzeugt hat.

Eine sehr abweichende Pflanze ist der bisher nur in Spanien beobachtete: C. *hirsútus* (*Tetragonolobus siliquosus hirsutus* Willk. BZ. V [1847] 428. — *Tetr. Bouteloui*[1]) Willk. Strand- u. Steppeng. Iber. Halbins. 116 [1852]). Rostbraun behaart. Blumenblätter gelb und purpurn. Fahne und Flügel auf der Innenseite gelb, auf der Aussenseite purpurn. Samen eiförmig zusammengedrückt, nicht gefleckt, braun. — Willkomm spricht die Vermuthung aus, dass hier vielleicht der Bastard *L. siliquosus* × *tetragonolobus* vorliege, es erscheint dies aber bei der Fruchtbarkeit der Pflanze wenig wahrscheinlich.

Die unterirdischen Theile dieser Art, namentlich die Wurzeln, entwickeln einen sehr unangenehmen Geruch.

(Südliches Schweden; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; nördliches und mittleres Italien; Balkanhalbinsel; mittleres Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Africa.) *

453. × 454? *L. siliquosus* × *tetragonolobus?* s. oben.

[1]) Nach den Gebrüdern Boutelou, Esteban * 1774; Claudio * 1776 beide in Aranjuez. Esteb. B. † 1813 als Professor der Agricultur in Madrid. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit der Landescultur, beide legten in ihren Mussestunden ein sehr werthvolles und umfangreiches Herbarium der Spanischen Flora an, welches später leider in 3 Stücke zertheilt wurde und jetzt z. T. der Universität Sevilla, der Forstschule im Escorial und der Familie B. in Sevilla gehört. Er schrieb ausser über Culturpflanzen über *Pinus*-Arten. — Der jüngere Claudio starb 1842. Er war von 1799—1804 Obergärtner am Botanischen Garten in Madrid, nach Cavanilles' Tode wurde er Subdirector des Gartens und 2. Professor der Botanik in Madrid. 1816 gab er die Stelle auf um sich ganz der Landescultur zu widmen (Willkomm Iber. Halbins. 9).

454. (13.) **L. tetragonólobus.** (Spargelerbse; Spargelbohne; franz.: Lotier rouge; ital.: Veccia-pisello.) ☉. Einjährig, rauhhaarig bis weichhaarig. Stengel meist 1—3 (bis 4) dm lang, niederliegend, aufsteigend oder aufrecht. Blätter kurz gestielt. Blättchen rhombisch-verkehrt-eiförmig, stumpf. Nebenblätter oval-lanzettlich, stumpf, stengelumfassend, etwa so lang als der Blattstiel. Blüthenstände 1—2blüthig, der Blüthenstandsstiel etwa so lang oder wenig länger als das ihn tragende Blatt, an der Spitze mit 3 fast sitzenden Blättchen. Kelch mit glockenförmiger Röhre und lanzettlich zugespitzten Kelchzähnen, die etwas länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter scharlachroth. Fahne fast kreisrund, oberwärts abgerundet, am Grunde in den Nagel zusammengezogen. Flügel oval, das Schiffchen bedeckend. Frucht kahl, schwärzlich, mit welligen Flügeln, die etwa so breit als die Frucht sind. Samen gross, eiförmig, röthlich-braun.

Auf Aeckern, in Gärten, an Wegrändern, an Abhängen, einheimisch nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur in der Nähe der Küste in der Provence und der Riviera, dort selten bis zerstreut. Im nördlicheren Gebiete seltener der essbaren Samen wegen in Gärten gebaut und verwildert, selten auch mit fremdem Getreide etc. eingeschleppt aber an den Fundorten meist unbeständig. Bl. März—Mai.

L. Tetragonolobus L. Spec. pl. ed. 1. 773 (1753). Bertol. Fl. It. VIII. 211. Nyman Consp. 181. Suppl. 94. Rchb. Ic. XXII t. MMCLXXXVII fig. II, III, 9—21. — *Tetragonolobus purpúreus* Moench Meth. 164 (1794). Koch Syn. ed. 2. 198. Gren. u. Godr. Fl. France I. 428. Boiss. Fl. Or. II. 175. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 156. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 441.

Durch die schön scharlachrothen Blüthen sehr auffällig. Wie bemerkt, wird die Art bei uns seltener angepflanzt, häufiger indessen in England (deshalb auch Englische Erbse genannt), dort wird sie vielfach statt der Erbse als Gemüsepflanze benutzt, ähnlich auch in der Nähe des südöstlichen Gebietes und im Orient. In diesen Ländern wird sie grün und getrocknet oder auch schwach geröstet genossen.

Aendert ab

B. *pseudopurpúreus* (*Tetragonolobus pseudopurpureus* Uechtr. ÖBZ. XXIV [1874] 133 vgl. Hal. ÖBZ. XLV [1895] 258) wohl im ganzen südlicheren Mittelmeergebiete (ob bei uns?); mit stets zu 2 stehenden Blüthen, kürzeren Früchten, deren Flügel viel breiter als die Frucht sind und die oberwärts nicht verschmälert sind, sondern gleichbreit bleiben.

C. *minor* (Moricand Herb.). In allen Theilen, auch die Blüthen, kleiner, ziemlich dicht behaart. — Nur im südlicheren Mittelmeergebiete.

(Iberische Halbinsel; Italien; Sardinien; Sicilien; südlichere Balkanhalbinsel; Cypern; Transkaukasien; Nord-Africa.) |*|

453. × 454? *L. siliquosus* × *tetragonolobus?* s. S. 692.

5. Tribus.

GALÉGEAE.

(Bronn Diss. Legum. 134 [1822]. Nat. Pfl. III. 3. 258. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 230.)

S. S. 190. Meist ziemlich ansehnliche Kräuter, seltener Sträucher. Blätter mit 3 ganzrandigen Blättchen (dann stets Kräuter) oder gefiedert, dann Staubfäden, sämmtlich fadenförmig und Fruchtknoten am Grunde meist nicht von einem Discus umgeben.

Uebersicht der Subtribus.

A. Connectiv der Staubbeutel eine Drüse, ein Haarbüschel oder ein Spitzchen tragend. — Pflanze mit anliegenden, in der Mitte angehefteten Haaren bedeckt. **Indigoferinae.**

B. Connectiv der Staubbeutel meist ohne Anhängsel. — Pflanzen selten mit den obenbeschriebenen Haaren bedeckt.

I. Fruchtknoten mit nur 1—2, sehr selten mit 3 oder 4 Samenanlagen. Frucht klein, meist nur einen Samen enthaltend, nicht aufspringend. — Kräuter oder Sträucher mit drüsig-punktirten Blättern und Stengeln (vgl. auch *Glycyrrhiza*). **Psoraleinae.**

II. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenanlagen. — Pflanzen meist nicht drüsenhaarig, sehr selten (*Glycyrrhiza*) drüsig punktirt. — Samen ohne Nabelwulst.

Samen mit Nabelwulst. Blüthen in den Blattachseln zu 2 oder eine endständige Traube bildend vgl. *Brongniartiinae.*

a. Blüthenstände endständige, den Blättern gegenüberstehende oder an den Zweigenden rispig angeordnete, selten in den Achseln der oberen Blätter stehende Trauben oder alle Blüthenstiele oder nur die unteren in den Blattachseln gepaart oder gebüschelt. Stiel des Fruchtknotens innerhalb der Staubblattröhre mitunter von einem kleinen becherförmigen Discus umgeben. **Tephrosiinae.**

b. Blüthenstände stets achselständig. Stiel des Fruchtknotens stets am Grunde ohne Discus.

1. Frucht flach gedrückt, wenn aufgeblasen, dann wenigstens mit flachem Endocarp, 2klappig aufspringend. **Robiniinae.**

2. Frucht gedunsen oder aufgeblasen, selten flach, dann der Länge nach 2fächerig.

a. Griffel oberwärts bärtig. Frucht aufgedunsen oder aufgeblasen, nicht aufspringend oder sich nur mit einem Spalt an der Spitze öffnend, seltener (nicht bei uns) 2klappig aufspringend, (bei uns) niemals der Länge nach gefächert. **Coluteinae.**

b. Griffel kahl, seltener um die Narbe herum pinselförmig behaart. Frucht meist der Länge nach 2fächerig, selten einfächerig. **Astragalinae.**

Subtribus

INDIGOFÉRINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 258, 259 [1824]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 230. — *Indigofereae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 444 [1865]).

S. S. 695.

Ausser unserer Gattung nur noch die in den Tropen häufiger angepflanzte vom tropischen Africa bis Affghanistan und Vorderindien verbreitete Gattung *Cyamopsis*[1]) (DC. Mém. Lég. 230 [1825]) mit sämmtlich zu einer Röhre verbundenen Staubblättern. — Bei uns häufiger angepflanzt nur

* INDIGÓFERA[2]).

(L. [Hort. Cliff. 487 (1737)]. Gen. pl. ed. 5. 333 [1754]. — *Anil*[3]) Ludw. Defin. gen. pl. 117 [1787].)

(Indigostrauch; franz.: Indigotier; kroat.: Ćivitka; russ.: Индиго.)

Kräuter, mitunter mit knollig verdickten Wurzeln, (bei uns) Sträucher oder Halbsträucher, mehr oder weniger mit angedrückten, in der Mitte angehefteten und ausserdem mitunter noch mit einfachen längeren Haaren besetzt. Blätter meist unpaarig gefiedert (so bei uns); seltener gefingert 3zählig oder auf ein Blättchen beschränkt. Blättchen ganzrandig, mitunter mit Nebenblättchen. Nebenblätter meist klein, borstenförmig, kurz mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände achselständige, mitunter zu Rispen vereinigte, gestielte, seltener sitzende Trauben oder Aehren mit sehr hinfälligen Hochblättern. Blüthen meist rosen- bis purpurroth, ohne Vorblätter. Kelch klein, schief-glocken- (so bei uns) oder röhrenförmig, mit fast gleichlangen Zähnen (oder der unterste länger). Schiffchen gerade oder schwach gebogen, beiderseits höckerig oder mitunter gespornt. Das vor der Fahne stehende Staubblatt frei. Fruchtknoten sitzend bis kurz gestielt. Frucht kugelig bis linealisch, gerade oder gekrümmt, selten schneckenförmig eingerollt, stielrund bis 4kantig, seltener flach zusammengedrückt, innen gefächert. Samen kugelig bis quadratisch oder cylindrisch.

Etwa 300 Arten meist in den Tropen, dort um die ganze Erde verbreitet, besonders im Kaplande und im tropischen Africa. — Von den Sectionen bei uns nur häufiger angepflanzt:

Euindigófera (Harv. in Harv. u. Sond. Fl. Cap. II. 163 [1861—62]). Fruchtknoten mit 2 bis vielen Samenanlagen, die Frucht stielrund, 4kantig oder schwach zusammengedrückt, ohne Stacheln. — Hierzu gehören:

Pinnátae (Harv. a. a. O. 165 [1861—62]). Blätter gefiedert. — Hierher gehören:

Tinctóriae (Baker in Oliver Fl. Trop. Afr. II. 67 [1877]). Blüthen in seitenständigen einfachen Trauben, diese meist mehr oder weniger dicht, fast stets mehr als 6blüthig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis rundlich.

Zu dieser Gruppe gehören die hauptsächlich als Lieferanten des bekannten Farbstoffes Indigo angebauten Arten, besonders *I. tinctória* (L. Spec. pl. ed. 1. 751 [1753], *I. anil* (*I. Anil* L. Mant. II. 270 [1771]) und Verwandte,

---

1) Von κύαμος Bohne und ὄψις Aussehen.

2) Von Linné gebildet. Indicum oder color Indicus Name des Indigofarbstoffes (nach seiner Heimat s. oben) schon im Alterthum. War den alten Aegyptern bekannt; *I. argentea* L. Mant. II. 271 (1771) ist in Aegypten einheimisch.

3) Von nîl, bedeutet im Sanskrit und seinen Tochtersprachen blau (Name des Farbstoffes Indigo in den Indischen und Vorderasiatischen Sprachen) und dem Arabischen Artikel Al (El).

beide tropische Kosmopoliten. Der Indigo war sicher schon im alten Aegypten bekannt. Nach der Mischna bestand bereits ein Gesetz, welches verbot eine Indigopflanze auszurotten, ehe sie nicht mindestens 3 Jahre alt war. Noch um 1320 n. Chr. zur Zeit der Abulfeda wurde viel Indigo bei Jericho cultivirt. Spätestens zur Zeit des Dioskorides und Plinius wurde der Indigo in Europa eingeführt, Anfang des 17. Jahrhunderts nach Deutschland, wo er der Cultur der *Isatis tinctoria* (Waid) sehr schadete; seine Einfuhr wurde deshalb verboten. Zur Zeit wird ausser in Ostindien noch auf den Malayischen Inseln und in Central-America viel Indigo gebaut, für minderwerthig gilt der Nord- und Südamericanische wie der Nordafricanische. — Gewonnen wird der Farbstoff dadurch, dass man kurz vor der Blüthezeit das Kraut abschneidet und getrocknet oder auch frisch in Wasser wirft. Letzteres nimmt bald eine lebhaft gelbgrüne Farbe an und wird dann von den Pflanzenresten abgeleitet. Durch Umrühren mittels Rädern etc. wird es möglichst viel mit dem Sauerstoff der Luft gemischt. Dadurch wird die Indigosubstanz intensiv blau und wasserunlöslich; sie setzt sich zu Boden und wird so gewonnen. Eingetrocknet ergiebt es geruch- und geschmacklose Stücke, die meist würfelförmig gepresst, früher für einen Stein gehalten wurden. — Ueber Culturversuche im Gebiete, in Kroatien vgl. Neilreich Verh. ZBG. Wien XIX (1869) 821.

Von den zahlreichen häufig schwer zu trennenden Arten, die noch vielfach des Studiums bedürfen werden einige in Gärten auch des nördlichen Gebietes als Ziergewächse angepflanzt. — Durch nur 5—11 zählige Blätter sind ausgezeichnet *I. decóra* (Lindl. Journ. Hort. Soc. I. 468 [1846]. Bot. Mag. t. 5063) aus Ost-China und Japan. ♄, niedrig, mit spitzen, breit-rhombischen oder eiförmig-lanzettlichen bis 8 cm langen und 2,5 cm breiten Blättchen, ziemlich kurzen Kelchzähnen, hellrosenrothen Blumenblättern und etwa 1,5 cm langer, aussen hell behaarter Fahne und *I. Kirilówii*[1]) (Maxim. in Palibin Act. Hort. Petrop. XVII. 62 [1899]. — *I. macrostáchya*[2]) Bunge u. a. Schriftsteller nicht Vent. — *I. decora* mancher Gärten) aus der südlichen Mandschurei, Nord-China und Korea mit breit- bis rundlich-eiförmigen, meist bis 2,5 oder 3,5 cm langen Blättchen, kantigen Zweigen und feinspitzigen Kelchzähnen (sonst wie vor.). Hierzu gehört nach C. K. Schneider vielleicht auch die von Koehne (D. Dendrol. 335 [1893]) *I. reticuláta* (nicht Franchet 1889) genannte Pflanze, die sich von *I. Kirilowii* durch kürzere Fahnen und kahle Staubblattspitzen unterscheiden soll.

Die übrigen Arten besitzen 15—21- oder mehrzählige Blätter, von diesen ist *I. pendula* (Franchet Pl. Delav. I. 156 [1889]) aus Wäldern Central-Chinas durch 2 bis fast 3 dm lange hängende Blüthenstände ausgezeichnet. — Bei den übrigen stehen die meist kürzeren Blüthenstände aufrecht: *I. Delavávi*[3]) (Franch. a. a. O. 154 [1889]) gleichfalls aus Gebüschen Central-Chinas, ist bis 2 m hoch, hat 15—19 meist etwa 2,5 cm lange Blättchen, bis 2,5 dm das Blatt überragende Blüthenstände und Flügel, die viel kürzer sind als die übrigen auch weisslich-rothen Blumenblätter. — Häufiger angepflanzt wird nur

* **I. Gerardiána**[4]). ♄. Bis über 1 m hoch, ästig. Zweige rundlich-kantig. Blättchen meist zu 13—21, bis etwa 1,7 cm lang und 7 mm breit, anfangs beiderseits locker behaart, unterseits etwas heller. Blüthenstände oft kaum länger als das Blatt, bis etwa 1,5 dm lang. Blumenblätter alle ziemlich gleichlang, violettrosa.

Im westlichen Himalaja heimisch, neuerdings mehrfach in Gärten zu treffen, besonders wegen der im nördlichen Gebiete, wo sie etwas Winterschutz verlangt,

[1]) Nach Iwan Kirilow, * 1822 in Irkutsk † 11. September 1842 in Arsamas. Bereiste mit Grigory Karelin die Dsungarische Steppe und verfasste mit ihm Enumeratio plantarum in desert. Songariae orient. . . . Mosquae 1842 s. II. 2. S. 454 Fussn. 1.

[2]) Von *μακρός* lang, gross und *στάχυς* Aehre.

[3]) S. III. S. 507 Fussn. 2.

[4]) S. I. S. 208 Fussn. 4.

sich bis tief in den Herbst, bis zum Beginn der Fröste, ausdehnende Blüthezeit beliebt. Bl. Juli, August im nördlichen Gebiete öfter bis November.

I. Gerardiana Wall. Cat. no. 5486 (1828). Hook. Fl. Brit. Ind. II. 100 (1876). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 67. — *I. dosua* [1]) Don Fl. Nep. 244 [1825]. Lindl. Bot. Reg. XXVIII t. 57 (1842) und der Gärten nicht Hamilt.

Der Formenkreis dieser Art ist sehr veränderlich und bedarf sehr der Klärung.

1. Subtribus.

PSORALÉINAE.

(Taubert Nat. Pfl. III. 3. 258, 263. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 231. — *Psoralieae* Lindl. Veget. Kingd. 554 [1847].)

S. S. 694.

Uebersicht der Gattungen.

A. Fruchtknoten mit nur 1 Samenanlage. Kelchzipfel ganzrandig, sich nach der Blüthe nicht vergrössernd (vgl. indessen Sect. *Sparsiflorae*). Reife Samen in der Frucht bleibend angeheftet. **Psoralea.**

B. Fruchtknoten mit 2, sehr selten mit 3—6 Samenanlagen.

I. Nur ein Blumenblatt (die Fahne) entwickelt, Flügel und Schiffchen fehlend. Staubblätter sämmtlich am Grunde zu einer Röhre verbunden. **Amorpha.**

II. Alle 5 Blumenblätter vorhanden.

a. Staubblätter 10, seltener 9.

1. Blumenblätter von einander getrennt, das vor der Fahne stehende Staubblatt frei. **Eysenhardtia.**

2. Nägel der 4 unteren Blumenblätter mit der Staubblattröhre verbunden. Alle Staubblätter verbunden, hin und wieder eines fehlend. **Dalea.**

b. Nur 5, vor den Blumenblättern stehende Staubblätter ausgebildet. **Petalostemon.**

49. PSORÁLEA [2]).

([Royen Fl. Leyd. Prodr. 372 (1740)]. *Psoralia* L. [Syst. nat. ed. 2. 27 (1740)] Gen. pl. [ed. 2. 358] ed. 5. 336 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 263.)

S. oben. Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, die mit schwarzen oder durchsichtigen Drüsen besetzt sind. Blätter fingerförmig (mit 3 bis vielen Blättchen) oder gefiedert, (die heimische Art mit 3 Blättchen), selten nur mit einem Blättchen. Nebenblätter kaum mit dem Blattstiel verbunden, den Stengel mit breitem Grunde umfassend. Blüthenstände gestielt oder sitzend, Köpfchen, Aehren oder Trauben, blattachselständig

1) Dosi Swa, Indischer Name der Pflanze (Don a. a. O.).

2) Von *ψωραλέος* krätzig, wegen der unangenehm riechenden, die Pflanze bedeckenden Drüsenhöcker. Von Royen gebildet.

oder scheinbar endständig, seltener die Blüthen in Büscheln oder einzeln. Hochblätter häutig mit 1—3 Blüthen in der Achsel. Vorblätter fehlend. Kelch glockenförmig, mit fast gleichen Zähnen oder der unteren länger, oft die beiden oberen miteinander verbunden. Blumenblätter blau, rosa oder weiss, meist etwa gleichlang. Fahne rundlich-eiförmig bis rundlich, am Grunde mit kurzem Nagel und neben ihm öfter mit 2 kleinen Oehrchen. Flügel länglich. Schiffchen stumpf, eingekrümmt, mitunter kürzer als die übrigen Blumenblätter. Staubfäden anfangs (in der Knospe) alle verbunden oder das vor der Fahne stehende Staubblatt frei. Fruchtknoten sitzend oder kurz gestielt. Griffel fadenförmig oder am Grunde verbreitert. Frucht eiförmig, nicht aufspringend.

Ueber 100 Arten über einen grossen Theil der Erdoberfläche verbreitet, am zahlreichsten in Süd-Africa, andere in den wärmeren und nördlich gemässigten Theilen der Alten Welt, in Australien, Nord- und Süd-America.

A. A. *Sparsiflórae* (Harv. in Harv. u. Sond. Fl. Cap. II. 143, 144 [1861]). Blüthen einzeln oder zu wenigen locker büschelig in den Blattachseln, gestielt oder fast sitzend.

Südafricanische Arten, nur im Mittelmeergebiete im Freien, im nördlichen Gebiete in Gewächshäusern. — Am häufigsten:

* *P. pinnáta* (L. Spec. pl. ed. 1. 762 [1753]). ♄. Gross, 1 bis fast 2 m hoch. Zweige kantig. Blätter unpaarig gefiedert mit 3—5 Paaren von linealischen bis linealisch-lanzettlichen, sehr schmalen spitzen Blättchen. Blüthenstandsstiele um die Mitte mit verbundenen Hochblättern, einblüthig. Blüthen blau. — Seit einigen Jahrhunderten in Gärten. — Bl. Mai bis Juli. — Einigermaassen veränderlich in der Tracht, in der Gestalt des Kelches, der Behaarung etc., von den Formen ist öfter in Gärten zu finden

B. *arbórea* (*P. arborea* Sims Bot. Mag. t. 2090 [1819]. — *P. pinnata* Var. *ε. latifólia* Harv. a. a. O. 145 [1861]). Blättchen linealisch-lanzettlich, flach, mit deutlichem Mittelnerv. Blüthenstandsstiele lang. Kelch fast kahl oder schwarz behaart mit spitzen Zipfeln.

* *P. aphýlla*[1]) (L. Mant. II. 450 [1771]. Bot. Mag. t. 1727). ♄. Bis über 2 m hoch, mit ruthenförmigen Zweigen, die fast blattlos (Blätter auf pfriemliche Schuppen beschränkt) oder spärlich beblättert sind. Blätter mit nur einem schmal-linealischen, halbstielrunden, spitzen Blättchen, selten mit 3. Blüthen einzeln; Fahne blau, Schiffchen und Flügel weiss. — Seit weit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Mai—August. — Veränderlich.

* *P. aculeáta* (L. Spec. pl. ed. 1. 763 [1753]). ♄. Meist nur 6 dm bis fast 1 m hoch, aufrecht, sehr ästig, dicht beblättert, kahl. Blätter mit 3 schmalen, keilförmigen, in eine zurückgebogene Stachelspitze endigenden Blättchen. Nebenblätter pfriemlich, bleibend, starr. Blüthenstände einzeln oder zu 2, vielblüthig. Blüthen blau mit weiss. Kelch nach der Blüthe vergrössert. — Seit weit über 100 Jahren in Gärten.

B. B. Blüthenstände Aehren oder Trauben.

I. *Spicati-capitátae* (*Spicato-capitatae* Taub. Nat. Pfl. III.

[1]) Von *α* privativum und *φύλλον* Blatt.

3: 264 [1894]). Blüthenstände achselständige, gestielte, dichte, köpfchenartige Aehren bildend.

Ausser unserer Art in Europa noch *P. alnifolia* (Bertol. Misc. bot. IX. 10 [ca. 1850]) in Süd-Italien und Sicilien und *P. dentata* (DC. Prodr. II. 221 [1825]) in Spanien und Nordafrica.

455. **P. bituminósa.** (Asphaltklee, Harzklee, Drüsenklee; südfranz.: Engrayssa-moutons; ligur.: Farfuin, Forfoglia, Trifoejo [Penzig]; kroat.: Ditelina; russ.: Сверобежникъ.) 4. In allen Theilen unangenehm riechend, mehr oder weniger behaart. Stengel etwa 3 dm bis über 1 m hoch, ästig. Blätter lang gestielt mit 3 Blättchen, die der unteren rundlich bis oval, die oberen elliptisch bis lanzettlich, oft am Grunde keilförmig, stumpf oder stumpflich, die obersten auch spitz, alle stachelspitzig, das mittlere ziemlich lang gestielt. Nebenblätter nicht verbunden, linealisch bis lanzettlich zugespitzt. Blüthenstandsstiele bis zu 2- oder 3mal länger als das sie tragende Blatt; Köpfe etwa 10—30blüthig, am Grunde mit 2 dreispitzigen Hochblättern, die kürzer als die Kelche sind. Kelch mit eiförmig-glockiger Röhre und pfriemlich-lanzettlichen, angedrückt behaarten Zähnen, die meist etwas kürzer sind, meist nur der untere länger als die Röhre. Blumenblätter bläulich oder bläulichviolett bis fast weisslich, länger als der Kelch. Fahne eiförmig bis länglich, mit etwa ebensolangem Nagel. Flügel und Schiffchen erheblich kürzer als die Fahne, am Grunde geöhrt. Frucht oval, zusammengedrückt, mit weissen und schwarzen Haaren besetzt, mit einem schwach gekrümmten, kahlen oder schwächer behaarten Schnabel. Samen nierenförmig.

Auf steinigen Hügeln, an Abhängen, an sterilen Orten, trockenen Wegrändern nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. In der Dauphiné! Provence! und an der Riviera! S.-Istrien (Freyn 1877. 316. Marchesetti Fl. Tr. 134). Kroatien nur bei Fiume, heimisch? (Hirc ÖBZ. XXXIV [1884] 286). Hercegovina: Sutorina und Klek (Reiser). In Dalmatien meist häufig!! Montenegro mehrfach. Bei Triest nur einmal eingeschleppt gefunden (Marchesetti a. a. O.) Bl. Mai—October.

P. bituminosa L. Spec. pl. ed. 1. 763 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 456. Vis. Fl. Dalm. III. 305. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 130. Nyman Consp. 188. Suppl. 96. Rchb. Ic. XXII t. MMCXC. — *Doryenium angustifólium* Moench nach Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899).

Einigermaassen veränderlich. Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. genuína. Pflanze schwach behaart, mit angedrückten Haaren. Stengel derb, nicht zwischen den Fingern zusammendrückbar, schwach gefurcht. Hochblätter kaum kürzer als die Kelchröhre. Blüthenstände 10—15blüthig. Blumenblätter deutlich länger als der Kelch. Die bei weitem verbreitetste Form.

P. bituminosa α. genuina Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 131 (1899).

Aendert in der Breite der Blätter ab:

I. o v á t a. Blättchen der unteren Blätter breit-eiförmig, oft verkehrt-herzförmig, die der oberen Blätter elliptisch bis oval. — Nicht selten. — *P. bituminosa* α. S.-var. *ovata* Rouy a. a. O. (1899).

II. a n g u s t i f ó l i a. Blättchen der unteren Blätter länglich-lanzettlich, die der oberen linealisch-lanzettlich, meist ziemlich kahl, daher lebhafter grün. Blüthenstiele oft sehr lang. — Meist seltener. — *P. bituminosa* β. *angustifolia* Guss. nach Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 244. — *P. bituminosa* α. S.-var. *lanceolata* Rouy a. a. O. (1899).

Halacsy erwähnt (Consp. Fl. Graec. I. 426 [1900]) noch eine Abart, *pustulata* Clem., die wir nicht kennen.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *|

B. p l u m ó s a. Pflanze meist viel stärker behaart, derber oder weichhaarig, mit wenigen angedrückten Haaren, namentlich die Blattränder oft seidenglänzend. Stengel kräftiger, mehr oder weniger leicht zusammendrückbar, stärker gefurcht. Hochblätter länger als die Kelchröhre. Blüthenköpfe kräftig, meist 12—30 blüthig. Blüthen grösser. Kelchzähne stärker federartig-gewimpert. Blumenblätter sehr wenig länger als der untere Kelchzahn.

Meist viel seltener; im südwestlichen Gebiete nur in der Provence. In Dalmatien ziemlich verbreitet und oft überwiegend. Montenegro.

P. bituminosa β. *plumosa* Rchb. Ic. XXII. 91 (1870). Ces. Pass. u. Gib. Consp. Fl. It. 701 (1882). Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. (1899). — *P. plumosa* Rchb. Fl. Germ. exc. 869 (1832). Ic. XXII t. MMCXCI fig. I. 1. Gren. u. Godr. Fl. France I. 456. Nyman Consp. 188. Suppl. 96.

In typischer Ausbildung ist diese Rasse recht charakteristisch und macht fast den Eindruck einer Art, wie aber schon Visiani (Fl. Dalm. III. 305) u. a. hervorheben, ist keines der angeführten Merkmale constant, sie ändern bei dieser Rasse ebenso wie beim Typus ab, so dass zahlreiche sicherlich nicht hibride Zwischenformen in fast allen Theilen des Mittelmeergebietes vorkommen. Besonders veränderlich ist die Dichtigkeit und Stellung der Behaarung, die Länge der Kelchzähne und die Gestalt der Blätter, die letzteren ändern ähnlich wie beim Typus ab und zwar unterscheidet man ausser der wohl nicht bei uns vorkommenden *v i l l o s a* (*β. palaestina* f. *villosa* Heldr. exs. 1890 Hal. Consp. Fl. Graec. I. 426 [1901]) mit abstehend behaarten Stengeln und Blattstielen, oft grösseren vielblüthigen Blüthenköpfen, dicht federhaarigen Kelchzähnen aus Griechenland, die Abarten:

I. P a l a e s t í n a. Blättchen der unteren Blätter breit-eiförmig bis verkehrtherzförmig, die der oberen Blätter oval oder elliptisch. — So besonders im östlichen Mittelmeergebiet, an trockneren Orten. — *P. bituminosa* β. *Palaestina* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 426 (1900). — *P. palaestina* L. nach Gouan Ill. 51 (1773). Jacq. Hort. Vind. t. 184. — *P. bituminosa* β. *latifolia* Moris Fl. Sard. I. 519 (1837). — *P. bit.* β. S-var. *ovata* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 131 (1899).

II. l a n c e o l á t a. Blättchen der unteren Blätter länglich-lanzettlich, die der oberen schmal-linealisch-lanzettlich. — Zerstreut. — *P. bituminosa* β. S.-var. *lanceolata* Rouy a. a. O. (1899).

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; südlicheres Italien; Balkanhalbinsel; Krim; Vorder-Asien; Nord-Africa.)

*|

(Verbreitung der Art: Süd-West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Westliches Asien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) *|

II. *Spicati-racemósae* (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 264 [1894]). Blüthenstände blattachselständige lockere Aehren oder Trauben. II.

Etwa 40 Arten in Africa, Nord- und Süd-America. Mehrere der Nordamericanischen Arten in botanischen Gärten und von diesen auch in Privatgärten. Häufiger aber nur

*† **P. onobrýchis** [1]). 2|. Meist 1 bis fast 2 m hoch, kahl oder schwach behaart. Blätter mit wenigen oder kleinen Drüsen; Blättchen oval-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder gestutzt. Nebenblätter pfriemlich. Blüthenstände zahlreich, sehr locker, ihre Stiele etwa so lang oder kürzer als das tragende Blatt. Blüthen purpurn.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, gedeiht leicht in Gärten, in ihnen und bei ihnen öfter verwildernd. Bl. Juni—August.

P. Onobrychis Nutt. Gen. II. 104 (1818). Britton u. Brown Ill. Fl. N. Un. St. II. 285. — *P. racemósa* Nutt. Fraser Cat. 1813, nur der Name.

* *P. glandulósa* (L. Spec. pl. ed. 2. 1075 [1763]). ħ. Zweige aufrecht, bis über 1 m hoch. Blättchen eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. Blattstiele rauh. Blüthenstände ährenförmige Trauben mit sehr kleinen gewimperten Hochblättern. Blüthen weiss mit blau. — In Chile heimisch, seit weit über 100 Jahren in Gärten in den wärmeren Theilen des nördlicheren Gebietes nur im milderen Winter unter Decke ausdauernd, sonst nur in Gewächshäusern, im Mittelmeergebiete im Freien. Bl. Mai bis September.

*† AMÓRPHA [2]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 229] ed. 5. 319 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 264. C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 68 ff. — *Bonafídia* [3]) Necker Elem. III. 46 [1790].)

(Bastard-Indigo; franz.: Faux Indigo; ital.: Barba di Giove; rum.: Salcim-mic.)

S. S. 697. Sträucher oder Halbsträucher, kahl oder behaart, drüsig punktirt. Blätter unpaarig gefiedert mit zahlreichen Blättchen. Blättchen meist klein, mit sehr kleinen, hinfälligen Nebenblättchen. Nebenblätter klein, hinfällig. Blüthenstände dichte ährenförmige Trauben, einzeln oder zu beblätterten Rispen vereinigt. Hochblätter und Vorblätter sehr klein, hinfällig. Blüthen klein, schwarz- bis blauviolett oder weisslich. Kelch mit fast gleichlangen Zipfeln oder die unteren länger. Fahne verkehrt-eiförmig, am Grunde mit kurzem Nagel, die Staubblätter umfassend. Alle Staubblätter zu einer Röhre verbunden, oben

---

1) Wegen der Aehnlichkeit mit Arten der Gattung *Onobrychis* (s. dieselbe).

2) Von α privativum und μορφή Gestalt, gewissermaassen ohne Gestalt, weil die Blüthe von allen anderen Pflanzen der Welt ganz verschieden ist und in der Gestalt keiner ähnlich (Hort. Cliff.). K. Koch nennt die Gattung daher „Unform".

3) Nach Franc. Bonafede, * 1474 in Padua † 15. Februar 1558 als Professor der Botanik daselbst. Er verfasste zahlreiche Schriften und gründete den Botanischen Garten in Padua.

frei, die oberen meist länger. Fruchtknoten sitzend mit 2 Samenanlagen. Griffel zurückgebogen mit endständiger Narbe. Frucht kurz, länglich, sichelförmig oder halbmondförmig, nicht aufspringend.

Etwa 10 oder mehr (je nach der Artbegrenzung) Arten in Nordamerica, bei uns einige in Cultur. Wir folgen in der Darstellung im Wesentlichen C. K. Schneider's (a. a. O.) Revision der Gattung.

A. A. Unterstes Blättchenpaar unmittelbar über dem schwach verbreiterten Blattstielgrunde eingefügt, also dem Zweige sehr genähert, oft fast Nebenblättern ähnlich.

* **A. herbácea.** ♄. Niedrig, selten bis 1 m hoch, aufrecht, ästig. Zweige braunroth oder (grau kurzzottig) behaart. Blätter meist 8—18, selten bis 25 cm lang mit 15—45 Blättchen, diese mehr oder weniger deutlich gestielt, oval bis länglich-oval, beiderseits abgerundet, etwa 2,5 cm lang und 1,3 cm breit, oberseits trübgrün, zuletzt kahl, unterseits grau behaart und reichlich punktirt. Blüthenstände etwa zu 10büschelig gestellt bis 3 dm lang, grau behaart und Kelchzähne ungleich. Blumenblätter violettpurpurn bis weiss.

Im Atlantischen Nordamerica heimisch, fand sich schon vor etwa 100 Jahren in Gärten. Bl. Juni, Juli.

A. herbacea Walt. Fl. Carol. 179 (1788). C. K. Schneider a. a. O. 70. — *A. pubéscens* Willd. Berl. Baumz. 17 (1796). — *A. púmila* Mich. Fl. Bor.-Am. II. 64 (1803).

Einigermaassen veränderlich.

* **A. canéscens.** ♄. Meist nur bis 9 dm hoch, weiss-filzig-zottig. Blätter meist 5—12 cm lang mit 15—51 Blättchen, diese meist nur bis kaum 2 cm lang und bis 8 mm breit, fast sitzend, am Grunde abgerundet, an der Spitze fast immer mehr oder weniger zugespitzt, oberseits lockerer behaart, unterseits dicht graufilzig. Blüthenstände gehäuft, meist bis zu 1,2 (oder 1,5) dm lang. Blüthen violett-blau. Kelchzähne fast gleichlang, wenig kürzer als die Kelchröhre.

In den mittleren Vereinigten Staaten heimisch, bei uns neuerdings häufiger in Gärten. Bl. (Juni), Juli, August.

A. canescens Nutt. in Fraser Catal. 1813. Pursh Fl. Am. sept. II. 467 (1814). C. K. Schneider a. a. O. 70.

C. K. Schneider unterscheidet von der einigermaassen veränderlichen Pflanze: A. *týpica*. Blättchen mehr oder weniger deutlich zugespitzt, unterseits deutlich graufilzig — B. *glabráta* (A. Gray Pl. Wright. I. 49 [1852] einschliesslich var. *leptostáchya* [1]) Engelm. in A. Gray Pl. Fendl. 31 [1849] nur der Name). Blättchen stumpfer, beiderseits fast gleichartig abgerundet, oberseits ganz, unterseits stark verkahlend, daher lebhafter grün. Blüthenstände meist schlanker. — Aehnliche Formen auch in Gärten (*glabréscens* Zabel in Beissn. Schelle Zabel Handb. Laubholzben. 268 [1903]).

B. B. Unterstes Blättchenpaar mehr oder weniger, meist mindestens um die Breite eines Blättchens, am Grunde des Blattstiels entfernt.

I. I. Blätter nicht 1 dm lang. Blättchen höchstens 1,3 cm lang.

* **A. microphýlla** [2]). ♄. Meist nicht über 4 dm hoch, reich und dicht verzweigt, zuletzt stark verkahlend. Einjährige Zweige olivgrün bis bräunlich. Blättchen zu 15—35 beiderseits abgerundet, bis 7 mm breit. Blüthenstände meist einzeln. Kelchzähne mehr oder weniger lang zugespitzt, oben wenig kürzer.

[1]) Von *λεπτός* dünn und *στάχυς* Aehre.
[2]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

In den Prairien der mittleren Vereinigten Staaten heimisch, dort heideähnliche Bestände bildend, bei uns nicht selten in Gärten. Bl. (April), Mai, Juni. Frucht August.

A. microphylla Pursh Fl. Am. sept. II. 466 (1814). C. K. Schneider a. a. O. 70. — *A. nana* Nutt. Gen. N.Am. pl. II. 91 (1818) nicht Nutt. 1813 nach Torr. u. Gray Fl. N.Am. I. 690 (1840).

II. Blätter länger. Blättchen grösser. II.

* *A. Tennessénsis* (*tennessensis* Shuttl. in Kze. Delect. Sem. Hort. Lips. 1848. 1. Walp. Ann. II. 360 [1851—52]) aus dem östlichen Nord-America, bis 6 m hoch, anfangs kurz zottig behaart, später verkahlend; Blätter 8—15 cm lang mit 12—37 Blättchen, diese beiderseits abgerundet, meist 1,2—1,8 cm lang und 6—8 mm breit. Kelchzähne kurz, oben rundlich. Blumenblatt nur etwa 5 mm lang. — Steht der *A. Caroliniana* (Croom Amer. Journ. Sc. XXV. 73 [1834]. — *A. cyanostáchya*[1]) Curt. Journ. Bost. Nat. Hist. I. 140 [1837]) im östlichen Nord-America, die im Wesentlichen durch schwächere Behaarung, kürzere Blättchen, spitzere obere Kelchzähne und länger genagelten Blumenblätter abweicht.

*† **A. fruticósa.** *b.* Bis 6 m hoch, mitunter fast baumartig, aufrecht ausgebreitet, mit schlanken Zweigen. Junge Triebe mehr oder weniger behaart, die einjährigen verkahlend, gelbgrün oder mehr oder weniger gebräunt. Blätter bis 3 dm lang mit 11—25 Blättchen, diese meist oval bis länglich, seltener fast lanzettlich, bis zu 4 cm lang und 1,8 cm breit, ziemlich dünnhäutig, oberseits lebhaft grün, meist bald verkahlend, unterseits hellgraugrün, mehr oder weniger verkahlend. Blüthenstände gebüschelt, bis 1,5 dm lang, mehr oder weniger behaart. Kelch röhrig-glockig, mit kurzen ungleichen Zähnen (nur der unterste länger). Fahne rundlich-verkehrt-herzförmig. Frucht deutlich sichelförmig gebogen, 8—9 mm lang.

Im mittleren und östlichen Nord-America heimisch, bei uns seit sehr langer Zeit in Gärten, dort sehr verbreitet und leicht verwildernd vgl. Höck Beil. Bot. Centr.bl. IX. 409 [9] XIII. 211. — Bl. Mai, Juni, vereinzelt auch später. Frucht September.

A. fruticosa L. Spec. pl. ed. 1. 713 (1753). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 73.

Ziemlich veränderlich, von den bei Schneider a. a. O. aufgeführten Formen sind für uns wichtig:

A. týpica. Pflanze höher. Junge Theile ziemlich mässig und anliegend, kurzseidig behaart, zuletzt alle sehr stark verkahlend. — Die bei weitem häufigste Form. — *A. fruticosa* a. *typica* C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 72 (1907). — *A. perforáta* Schkuhr Bot. Handb. II. 333 (1808). — *A. eláta* Hayne Dendrol. Fl. 134 (1822). — Hierzu gehören die Gartenformen

m. *crispa* (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arbor. Musk. 370 [1864]). Blätter mehr oder weniger stark gekräuselt.

l. *péndula* (Dippel Handb. Laubholzh. III. 691 [1893]. C. K. Schneider a. a. O. 73 [1907]. — *A. pendula* Carr. Rev. hort. 1870/71. 378)

B. nana. Pflanze niedrig. Blättchen meist viel schmäler, mitunter fast lanzettlich. — Hin und da in Gärten. — *A. fruticosa* B. *nana* A. u. G. Syn. VI. 2. 703 (1908). — *A. nonperforata* Schkuhr a. a. O. 333 (1808)? — *A. nana*

1) Von *κύανος* dunkelblau (eigentlich angelaufener Stahl, auch die Kornblume) und *στάχυς* Aehre.

Nutt. in Fras. Cat. 1813 nach Torr. u. Gray; Sims Bot. Mag. t. 2112 (1820). — *A. fruticósa* Hayne a. a. O. 134 (1822). — *A. humilis* Tausch Flora XXI. 750 (1838). — *A. fruticosa* c. *húmilis* C. K. Schneider a. a. O. 73 (1907).

* ***Eysenhárdtia*** [1]) (Humb., Bonpl., Kunth Nov. gen. et sp. VI. 489 t. 592 [1823]). S. S. 697. Drüsig punktirte Sträucher oder kleine Bäume mit unpaarig gefiederten Blättern mit kleinen zahlreichen Blättchen und kleinen pfriemlichen Nebenblättern. Blüthenstände dichte, ährenförmige einzelne oder zu Rispen vereinigte Trauben mit kleinen, weissen bis gelblichen Blüthen. — Von den 5 Arten in America von Texas bis Guatemala in Gärten wohl nur

* *E. amorphoídes* (Humb., Bonpl., Kunth a. a. O. [1823]). ♄ über 1 bis 2 m hoch. Blüthenstände endständig, cylindrisch. Blüthen bleich gelb. — Mexico, seit etwa 70 Jahren in Gärten, nur im südlichen Gebiete im Freien. Bl. Juni.

✲ DÁLEA [2]).

(L. [Hort. Cliff. 363 t. 22]. Gen. pl. [ed. 1. 349 ed. 2. 366]. Willd. Spec. pl. III. 1336 [1803]).

S. S. 697. Meist drüsig punktirte Kräuter oder Halbsträucher. Blätter unpaarig gefiedert, mit meist vielen (seltener nur 3 oder 1) kleinen Blättchen und meist kleinen, pfriemförmigen Nebenblättern. Blüthenstände endständig oder den Blättern gegenüberstehende Aehren oder Trauben mit ziemlich breiten häutigen oder borstenförmigen Hochblättern. Blüthen ohne Vorblätter, purpurn, blau oder weiss, selten gelb. Kelchzipfel fast gleichlang, oft federartig, später öfter vergrössert. Fahne oberhalb des Nagels oft mit 2 Oehrchen. Flügel und Schiffchen meist länger. Frucht meist mit nur 1 Samen, im Kelch eingeschlossen.

Etwa 100 Arten vom gemässigten Nord-America bis nach Chile verbreitet, einige auch auf den Galapagos-Inseln.

A. A. *Eudálea* (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 265 [1894]. — *Dalea proper* S. Wats. in Brewer u. Wats. Bot. Calif. ed. 2. I. 141 [1880]). Flügel und Schiffchen bis fast zur Mitte mit der Staubblattröhre verbunden. — Kräuter, höchstens am Grunde verholzt. Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen.

* **D. Dálea.** ⊙. Meist 3—6 dm hoch, aufrecht, ästig. Blätter kahl mit vielen (15—41) länglich-lincalischen bis verkehrt-lanzettlichen, stumpfen, nach dem Grunde verschmälerten, fast sitzenden bis 6 mm langen Blättchen. Blüthenstände endständig, dicht cylindrisch, seidig behaart, gestielt. Hochblätter eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, hinfällig, etwa so lang als der Kelch. Kelch dicht seidig behaart mit lincalisch-lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter weisslich bis blassroth.

In Nordamerica von Illinois, Nebraska bis Texas und Mexico heimisch, bei uns hin und da in Gärten. Bl. Juli—Herbst.

[1]) Nach Carl Wilhelm Eysenhardt, * 21. Januar 1794 Berlin † 25. December 1825 Königsberg i. Pr., Dr. med., Professor an der Universität Königsberg. Verf. von De accurata plantarum comparatione, adnexis observationibus in Floram Prussicam. Regiomonti 1823. Schrieb zahlreiche Aufsätze über Algen in Meckel's Deutschem Archiv in Acta Acad. Caes. Leop., in Linnaea und den Schriften Ges. Naturf. Freunde Berlin. Mit A. v. Chamisso (s. II. 2. S. 331 Fussn. 2) bearbeitete er die von letzterem auf der Weltreise Kotzebue's gesammelten Würmer in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. 1827 (vgl. Cat. of scient. pap. II. 537).

[2]) Nach Samuel Dale, * 1659 wohl in Whitechapel † 6. Juni 1739 in Bocking, Apotheker und Wundarzt in Braintree, einem Freunde Ray's und Correspondenten Sloane's. Verfasser zahlreicher Arbeiten, besonders über Pharmakologie, wir nennen Pharmacologia Londini 1693 Suppl. 1705; ed. 3. 1734. History of Harwich 1730 (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI [1888] 248).

D. Dalea Mac Mill. Metasp. Minn. 330 (1892). — *Psoralea Dalea* L. Spec. pl. ed. 1. 764 (1753). — *Dalea alopecuroides*[1]) Willd. Spec. pl. III. 1336 (1803). — *Parosela*[2]) *Dalea* Britton Mem. Torr. Bot. Club V. 196 (1894).

B. *Xylodálea*[3]) (S. Wats. a. a. O. 142 [1880]). Flügel und Schiffchen nur am Grunde mit der Staubblattröhre verbunden. — Halbsträucher bis Sträucher. Fruchtknoten gleichfalls meist mit 2, seltener 3—6 Samenanlagen. B.

* **D. mutábilis.** ♄. Bis etwa 5 dm hoch, aufrecht, ästig. Blätter mit 11 bis 21 verkehrt-eiförmigen bis verkehrt-herzförmigen Blättchen. Blüthenstände gestielte cylindrische Aehren, zuletzt sehr verlängert. Blüthen anfangs weiss, im Verblühen sich violett färbend.

In Mexico heimisch, seit fast 100 Jahren in Gärten nur im Mittelmeergebiete im Freien. Bl. October, November.

D. mutabilis Willd. Spec. pl. III. 1339 (1803). Bot. Mag. t. 2486. Nichols. Dict. Gard. I. 438. — *D. bicolor* Humb. u. Bonpl. nach Willd. Enum. hort. Berol. 787 (1809).

* *D. Mutísii*[4]) (Kunth Mém. 161 t. 47 [1819—24]. — *Psoralea Mutisii* Kunth a. a. O. 191 t. 54 [1819—24]) aus Süd-America, meist ca. 7—10 dm hoch. Blätter mit 17—21 stumpfen, länglich-elliptischen Blättchen. Blüthenstände dichte cylindrische Köpfe von etwa 4 cm Länge. Blüthen tiefblau.

* PETALOSTÉMON[5]).

(Mich. Fl. Bor. Am. II. 48 t. 37 [1803]. — *Kuhnístera*[6]) Lam. Encycl. III. 370 [1789] verjährt. Nat. Pfl. III. 3. 265.)

S. S. 697. Meist ausdauernde drüsig-punktirte Kräuter. Blätter unpaarrig gefiedert mit kleinen ganzrandigen Blättchen ohne Nebenblättchen. Nebenblätter klein, borstlich. Blüthenstände meist lang gestielte endständige oder den Blättern gegenüberstehende Aehren oder Köpfchen, mit Hochblättern wie bei vor. Gattung. Blüthen ohne Vorblätter, rosa purpurn, violett oder weiss. Kelch mit fast gleichlangen Zipfeln. Blumenblätter mit fadenförmigen Nägeln. Fahne ganz frei, breitherz- oder nierenförmig, concav. Flügel und Schiffchenblätter fast gleich gestaltet, sehr schief, ihre Nägel meist ganz mit der Staubblattröhre verbunden. Sonst wie vor.

Etwa 30 Arten in Nordamerica, mehrere seit langem in Gärten.

* **P. cándidus.** ♃. Stengel aufrecht, aufsteigend oder selten niederliegend, unverzweigt oder wenig verzweigt, meist 3—6 dm hoch. Kahl. Blätter gestielt mit 5—9 länglichen bis verkehrt-lanzettlichen bis fast 2,5 cm langen stumpflichen bis spitzen oft stachelspitzigen, am Grunde verschmälerten, sehr kurz gestielten Blättchen. Blüthenstände cylindrisch bis über 1 dm lang und über 1 cm dick. Hoch-

1) Wegen der dichten, an *Alopecurus* (s. II. 1. S. 126) erinnernden Blüthenstände.

2) Durch Buchstabenumstellung aus *Psoralea* von Cavanilles (Desc. 185 [1802]) gebildet.

3) Von *ξύλον* Holz und *Dalea*.

4) Nach José Celestino Mutis, * 6. April 1732 in Cadix † 2. September 1808 in Santa Fé de Bogotá, sandte vielfach Material an Linné; besonders Linné fil. erhielt viel von ihm, welches er im Suppl. 1781 verarbeitete; dort nannte er auch nach ihm die Compositen Gattung *Mutisia*. M. schrieb zahlreiche Abhandlungen, eine Reihe seiner Arbeiten, auch Tafeln sind unveröffentlicht. Sein Herbar befindet sich in Madrid.

5) Von *πέταλον* Blumenblatt und *στήμων* Staubblatt, wegen der verbundenen Staub- und Blumenblätter.

6) In der Tracht der Composite *Kuhnia* L. Spec. pl. ed. 2. 1662 (1763) ähnlich. *Kuhnia* wurde genannt nach Adam Kühn, * 1742 † 5. Juli 1817 in Philadelphia, Professor daselbst, Schüler Linné's.

blätter länger als die schwach behaarten Kelche. Blumenblätter weiss, bis 6 mm lang. Frucht schwach behaart.

Auf Steppen im westlicheren Nordamerica heimisch, seit fast 100 Jahren in Gärten. Bl. Juli, August.

P. candidus Mich. Fl. Bor. Am. II. 49 (1803). — *Dalea candida* Willd. Spec. pl. III. 1337 (1803). — *Kuhnistera candida* O. Kuntze Rev. gen. pl. I. 192 (1891). Britton u. Brown Ill. Fl. N.Am. II. 289.

* **P. purpúreus.** ♃. Stengel aufrecht, oberwärts ästig, meist etwa 5—10 dm hoch. Kahl oder schwach behaart. Blätter kurz gestielt, oft büschelig gestellt, mit 3—5 schmal-linealischen bis fast 2 cm langen, spitzlichen, oft stachelspitzen, am Grunde verschmälerten, sehr kurz gestielten Blättchen. Blüthenstände längliche oder zuletzt cylindrische Aehren, bis 5 cm lang und 1 cm dick. Hochblätter verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, kahl, etwa so lang oder kürzer als die seidenhaarigen Kelche. Blumenblätter purpurn oder violett.

Auf Steppen im westlichen und südlichen Nordamerica heimisch, bei uns gleichfalls seit fast 100 Jahren in Gärten. Bl. Juli, August.

P. purpureus Rydb. Mem. N.York Bot. Gard. I. 238 (1896—7). — *Dalea purpurea* Vent. Hort. Cels. t. 40 (1800). — *Petalostemon violáceus* Mich. Fl. Bor. Am. II. 50 (1803). Bot. Mag. t. 1707. — *Dalea violacea* Willd. Spec. pl. III. 1337 (1803). — *Kuhnistera purpurea* Mac Mill. Minn. 329 (1892).

Aus den Subtribus der **Brongniartiinae** (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 266 [1894]. — *Brongniartieae* Lindl. Veget. Kingd. 554 [1847]) s. oben S. 694 werden mitunter im Mittelmeergebiete im Freien, im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern cultivirt einige Arten der Gattung ***Brongniártia***[1]) (Humb., Bonpl., Kunth Nov. Gen. Sp. VI. 465 t. 587 [1823]), meist seidig zottige Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, zahlreichen ganzrandigen Blättchen und rundlich-krautigen oder borstlichen Nebenblättern. Blüthen ziemlich gross, purpurn, violett oder fleischfarbig. Kelch mit fast gleich grossen Zipfeln, deren obere hoch hinauf verbunden sind. Das vor der Fahne stehende Staubblatt frei. — *B. podalirioides* (Humb., Bonpl., Kunth a. a. O. t. 588 [1823]) etwa 3 dm hoch. Blätter mit 5 bis 11 Blättchen, diese länglich-elliptisch, an der Spitze abgerundet und stachelspitzig, anfangs seidenhaarig, später beiderseits angedrückt behaart. Blüthen gross, purpurn. Aus Mexico. Bl. September. — *B. sericea* (Schlechtend. Linnaea XII. 338 [1838]) etwa 3 dm hoch. Blättchen länglich-eiförmig, stachelspitzig, beiderseits stark seidenhaarig. Blüthen purpurn. Aus Mexico. Bl. September.

2. Subtribus.

TEPHROSÍINAE.

(Taubert Nat. Pfl. III. 3. 259, 267 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 231. — *Tephrosieae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 444 [1865].)

S. S. 694.

[1]) Nach Adolphe Théodore Brongniart, * 4. Januar 1801 in Paris † 18. Febr. 1876 daselbst, bekannter Phytopalaeontologe und Systematiker, von seinen zahlreichen Abhandlungen und selbständigen Schriften nennen wir: Sur la classification et la distribution des végétaux fossiles. Paris 1822. — Essai d'une classification naturelle des champignons. Paris 1825. — Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles. Paris 1828. — Histoire des végétaux fossiles ou recherches botaniques et géologiques. 2 Bde. Paris 1828—37.

Uebersicht der Gattungen.

A. Staubblätter sämmtlich miteinander zu einer allseitig geschlossenen Röhre verbunden. **Galega.**

B. Vor der Fahne stehendes Staubblatt ganz frei oder nur wenig verbunden.

I. Blättchen mit mehr oder weniger deutlichem stets parallelen (nicht netzig verbundenen) Seitennerven. Frucht flach gedrückt, mehr oder weniger krautig mit dünnen Klappen. — Niemals kletternde Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher. Blättchen ohne Nebenblättchen. **Tephrosia.**

II. Blättchen mit netzartig verbundenen Seitennerven. Frucht kaum lederartig, leicht und bald aufspringend mit convexen, an den Samen gedunsenen Klappen. Blüthenstände Trauben. — Hochkletternde Sträucher. **Wistaria.**

50. GALÉGA [1]).

([Tourn. Inst. 398 t. 222] L. Gen. pl. [ed. 1. 220] ed. 5. 320 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 268. — *Callótropis* [2]) D. Don Hist. II. 228 [1832].)

(Geisraute; niederl.: Geiteklaver; dän.: Stregbaelg; franz.: Rüe de chèvre; ital.: Avanese, Lavanese, Erba ginestrina, Capraggine; rum.: Ciumarea; poln.: Rutwica; böhm.: Jestřabina, Štědřenec; kroat.: Ždraljika, Ruta Kozja, Orlina, Kukwrjeka, Piskovina; russ.: Козья трава; ung.: Gálga, Eboldal.)

S. oben. Ausdauernde Kräuter mit aufrechtem Stengel, meist kahl. Blätter unpaarig gefiedert mit zahlreichen ganzrandigen Blättchen. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blüthenstände end- oder achselständige Trauben mit schmalen meist bleibenden Hochblättern. Blüthen ohne Vorblätter, blau oder weiss. Kelch glockenförmig mit fast gleichlangen Zähnen. Fahne länglich-verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert. Flügel länglich, schwach mit dem stumpfen eingebogenen Schiffchen zusammenhängend. Staubblätter sämmtlich zu einer geschlossenen Röhre verbunden. Fruchtknoten sitzend mit zahlreichen Samenanlagen. Griffel fadenförmig mit kleiner endständiger Narbe. Frucht linealisch, stielrund, ungefächert, durch den bleibenden Griffelrest zugespitzt, mit fein-schief gestreiften Klappen, 2 klappig aufspringend.

3 Arten im südlicheren Europa und westlichen Asien, ausser diesen noch die fragliche *G. pátula* (Stev. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXIX [1856] 2. 140) in der Krim, die von Lindemann (Fl. Cherson. I. 151) zu *G. officinalis* gezogen wird und von Grecescu (Anal. Acad. Roman. 2. ser. XXIX. 70 [1907]) aus Macedonien angegeben wird.

*† **G. Orientalis.** ♃. Stengel aufrecht, hin- und hergebogen, abstehend behaart. Blätter mit 5—6 Paaren von Blättchen; diese gross, länglich-eiförmig, zu-

1) Zuerst bei De la Ruelle, soll aus *Glaux* corrumpirt sein.

2) Von *κάλλος* Schönheit und *τροπίς* Kiel, wegen des schön gefärbten Schiffchens.

gespitzt, fast kahl. Nebenblätter breit-eiförmig. Blüthenstände lockere Trauben, länger als das sie tragende Blatt. Kelch rauhhaarig, mit aus breiterem Grunde fein pfriemlichen Zähnen, die meist die Länge der Kelchröhre erreichen. Blumenblätter lebhaft blau violett. Frucht abwärts gebogen, kurz, rundlich-zusammengedrückt, ziemlich lang allmählich zugespitzt.

In Wäldern der subalpinen Region des Kaukasus, Transkaukasiens und Armeniens heimisch, bei uns seit etwa 100 Jahren in Gärten als Zierpflanze, hier und da in den Gärten und in ihrer Nähe verwildert, seit längerer Zeit bei Hall in Tirol (Murr Bot. Centralbl. XXXIII. 217). Bl. Sommer bis Herbst.

G. orientalis Lam. Enc. II. 596 (1786). Boiss. Fl. Or. II. 191. Bot. Mag. t. 4192.

Wegen ihrer schönen Blüthen öfter angepflanzt und auch im nördlichen Gebiete winterhart. — In Europa sonst nur

456. **G. officinális.** 2. Pflanze lebhaft grün. Stengel meist 4 bis 6 dm hoch, hohl, gestreift. Blätter kurz gestielt mit meist 11—17 Blättchen, diese länglich bis lanzettlich, stumpf, an der Spitze gestutzt oder ausgerandet, schwach stachelspitzig. Nebenblätter frei, gross, zugespitzt. Blüthenstände in den Blattachseln stehende Trauben, gestielt, viel länger als das sie tragende Blatt. Blüthen ziemlich zahlreich, mittelgross, bläulich, selten weiss. Hochblätter pfriemlich, verlängert, viel länger als die dünnen Blüthenstiele, die etwa so lang oder länger als die Kelchröhre sind. Früchte abstehend-aufsteigend, kahl, röthlich-braun. Samen länglich, zusammengedrückt, braun.

An Grabenrändern, an Ufern, auf Wiesen, an Wegrändern, öfter an sumpfigen Stellen, einheimisch fast nur im südlicheren Gebiete. Im mittleren Deutschland nur im südlichen Schlesien bei Ratibor und Troppau; in Böhmen an der Elbe bei Nimburg und Podiebrad. Im Gebiete der Pannonischen Flora!! und im Mittelmeergebiete meist nicht selten, so Dauphiné und Provence, Riviera, in der südlichen Schweiz etc. In Dalmatien!! zerstreut. Im nördlichen Gebiete (häufiger im südlichen) nur angebaut und hier und da verwildert. Bl. Juli, August.

G. officinalis L. Spec. pl. ed. 1. 714 (1753). Koch Syn. ed. 2. 199. Gren. u. Godr. Fl. France I. 455. Vis. Fl. Dalm. III. 306. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 201. Nyman Consp. 188. Suppl. 96. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCVI.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und in der Breite der Blätter. Die weissblühende Form (l. *albiflóra* Boiss. Fl. Or. II 191 [1872]. — *G. persica* Pers. Syn. II. 328 [1807]) ist selten. Hin und wieder ist die Behaarung etwas deutlicher ausgebildet, besonders an der Blattunterseite und an den Blattstielen (vgl. auch Visiani III. 306). — Bemerkenswerther ist

B. Africána. Nebenblätter breiter. Blättchen elliptisch. Blüthenstände länger. — Seltener. — *G. officinalis* B. *Africana* A. u. G. Syn. VI. 2. 708 (1909). — *G. africana* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). — Ob hierher auch *β. laxiflora* Grecescu Anal. Acad. Roman. 2. ser. XXIX. 70 (1907) aus Macedonien.

Der Anbau der Pflanze als Futterkraut ist nur stellenweise im südlichen Gebiete häufiger, da sie hohe Ansprüche an den Boden stellt und im nördlichen Gebiete leicht unter Frösten leidet.

Obs. Herba Galegae seu rutae capprariae.

War früher als harn- und schweisstreibendes Mittel auch in Deutschland beliebt.

(Süd-Frankreich [im übrigen nur eingebürgert]; Iberische Halbinsel; Italien, einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Mesopotamien; Persien.)

*

* TEPHROSIA[1]).

(Pers. Syn. II. 318 [1807]. Nat. Pfl. III. 3. 269.)

S. S. 707. Meist Kräuter oder Halbsträucher, seltener Sträucher. Blätter unpaarig gefiedert, mit meist vielen, seltener nur 1—3 Blättchen. Nebenblätter borstlich oder breiter. Blüthenstände endständig oder den Blättern gegenüberstehend, seltener in den Achseln der oberen Blätter stehende, am Grunde meist beblätterte Trauben. Blüthen einzeln in der Achsel der Hochblätter oder zu 2—6 büschelig angeordnet, ohne Vorblätter, roth, purpurn oder weiss. Fahne fast kreisrund, aussen meist behaart. Vor der Fahne stehendes Staubblatt am Grunde getrennt, anfangs in der Mitte mit den übrigen verbunden, später oft ganz frei. Frucht linealisch, selten oval, flach, 2klappig aufspringend.

Fast 150 Arten in den wärmeren Gebieten der ganzen Erde, besonders in Africa und Australien, einige in Nordamerica. Einige Arten sind giftig und werden in ihrer Heimat zur Betäubung von Fischen und zur Herstellung von Pfeilgift verwandt. Mehrere Arten in Cultur und zwar meist nur im Mittelmeergebiete im Freien. Erwähnenswerth sind

* *T. Virginiána* (*T. virginiana* Pers. Syn. II. 329 [1807]). ♃. Wollig- oder weiss seidenhaarig Stengel aufrecht oder aufsteigend, unverzweigt, 3—6 dm hoch. Blätter kurz gestielt, mit 7—25 länglichen bis länglich-linealischen Blättchen (das Endblatt bis verkehrt-lanzettlich), am Grunde verschmälert, an der Spitze abgerundet stachelspitzig oder ausgerandet, bis 2,5 cm lang. Blüthenstände endständige, öfter zusammengesetzte Trauben, fast sitzend. Blüthen gelblich-purpurn bis 8 mm lang gestielt. — An trockenen sandigen Orten im atlantischen Nordamerica südlich bis Florida und Mexico heimisch, bei uns auch im nördlichen Gebiete unter guter Decke überwinternd. Bl. Juni, Juli.

* *T. Capénsis* (*T. capensis* Pers. Syn. II. 330 [1807]). ♄. Zweige niederliegend oder aufsteigend, 6 dm bis 1 m hoch. Blätter ziemlich lang gestielt mit 7 bis 13 elliptischen, keilförmig-länglichen oder lanzettlichen stumpfen oder spitzen Blättchen. Blüthenstände unterbrochene Trauben, entfernt vielblüthig. Blüthen purpurn, ca. 6 mm lang. Fahne behaart. — Süd-Africa, seit etwa 80 Jahren in Gärten. Bl. Juli, August.

Von anderen Arten sind noch zu erwähnen: *T. grandiflóra* (Pers. Syn. II. 329 [1807]). ♄ aus Süd-Africa mit bis 2 cm grossen rothen, aussen bräunlichen in büscheligen Trauben stehenden Blüthen. — *T. purpúrea* (Pers. a. a. O. [1807]) ♃ mit zahlreichen verlängerten (bis 1,5 dm), den Blättern gegenüberstehenden Trauben mit blassrothen bis fast 1 cm grossen Blüthen, in den wärmeren Gebieten überall verbreitet. — *T. cándida* (DC. Prodr. II. 249 [1825]) aus dem wärmeren Asien. ♄ hat röthliche oder weisse bis über 2 cm lange in bis über 2 dm lange Trauben stehende Blüthen.

---

[1]) Von τεφρός aschfarbig, die meisten Arten sind grau behaart.

*† WISTÁRIA [1]).

(*Wisteria* Nutt. Gen. Am. II. 115 [1818]. Nat. Pfl. Nachtr. 201· [*Wisteria*] C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 75 ff. — *Kraúnhia* [2]) Raf. Med. Rep. N. York V. 352 [1808] verjährt etc. Nat. Pfl. III. 3. 271. — *Glycíne* [3]) vieler Gärten, L. Gen. pl. z. T.)

(Blauregen, blaue Akazie; niederl.: Blauwe regen; russ.: Глицина.)

S. S. 707. Hochwindende Sträucher mit oft sehr langen windenden und kurzen abstehenden Zweigen, mitunter auch lang am Boden entlang laufenden, schliesslich wurzelnden Trieben. Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen mit hinfälligen Nebenblättchen. Nebenblätter öfter lang und schmal, sehr bald abfallend. Blüthenstände meist lockere Trauben, hängend oder nickend, end- oder blattachselständig, mitunter vor den Blättern erscheinend. Blüthen gross, ziemlich lang gestielt hellblau, selten weiss. Kelch kurz glockenförmig bis röhrenförmig, mit 5 Zähnen, von denen die oberen oft ganz miteinander verbunden, die unteren öfter länger sind. Fahne gross, über dem Nagel mit 2 Schwielen oder 2 durchsichtigen Stellen. Flügel länglich-sichelförmig, über dem Nagel mit 1—2 Oehrchen, an der Spitze mitunter zusammenhängend. Schiffchen stumpf, eingebogen. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei, selten in der Mitte mit den übrigen verbunden. Fruchtknoten gestielt mit vielen Samenanlagen, sein Stiel am Grunde von einer kegelförmigen an der Spitze ungleich zerschlitzten Scheide umgeben. Griffel eingebogen, stielrund mit endständiger, etwas kugeliger Narbe. Frucht verlängert, ungefächert, mit dünn lederartigen, convexen, holperigen Klappen, aufspringend. Samen nierenförmig.

6 Arten in Ostasien und dem östlichen Nordamerica, die meisten seit langem in Gärten, dort wegen ihren im Frühjahr entwickelten prachtvollen Blüthen zur Bekleidung von Wänden, Mauern, Lauben und Laubengängen gern benutzt. — *W. Japónica* (Sieb. u. Zucc. Fl. Jap. I. 88 t. 43 [1835]. — *Millétia* [4]) *japonica* A. Gray Mem. Am. Acad. n. s. VI. 386 [1859]) aus Japan, mit kleinen nicht über 4 bis 6 cm langen unterseits glänzend hellgrünen Blättern und blattachselständigen im Juli und August erscheinenden Blüthenständen ist bei uns wohl noch nicht angepflanzt. — Wir folgen im wesentlichen der Darstellung von C. K. Schneider.

A. A. Blättchen zu 9—15, kaum über 7 cm lang. Blüthenstände ziemlich dichtblüthig. Blüthenstiele 6—10 mm lang. Läppchen an der Fahne mehr oder weniger der Mitte genähert. Flügel lang geöhrt. Kelch mehr oder weniger röhrenförmig, mit fast grannenartig zugespitzten Zähnen. Fruchtknoten kahl.

[1]) Nach Kaspar Wistar, * 13. September 1761 † 22. Januar 1818 in Philadelphia, Professor der Anatomie daselbst. Zu medicinischen Studien ging er zeitweise nach England; in Philadelphia gehörte er zu den beliebtesten und einflussreichsten Lehrern. 1812 gab er ein berühmt gewordenes System der Anatomie heraus. Er war Präsident der philosophischen Gesellschaft in Philadelphia.

[2]) Ueber Kraunh??? (so nach Wittstein) ist uns nichts bekannt.

[3]) S. die Gattung bei der *Phaseoleae*.

[4]) Nach Dr. Millett, Arzt in Canton, der daselbst botanisch sammelte, nicht nach Jak. Ant. Millet, der 1726 über die Chinarinde, 1735 über Hülsenfrüchte schrieb. *Millettia* (Wight u. Arn. Prodr. F. Ind. Or. I. 263 [1834]) ist mit *Wistaria* verwandt.

Gesammtart **W. frutéscens.**

* **W. frutéscens.** ♄. Bis etwa 12 m hoch windend, die einjährigen Zweige und Knospen behaart. Blätter mit meist 9—15 Blättchen, diese eiförmig bis lanzettlich, am Grunde meist mehr oder weniger keilförmig, oberseits zuletzt ganz kahl, unterseits verkahlend. Blüthenstand dicht aber wenig drüsig behaart, meist nicht bis 1 dm lang. Kelchzähne kürzer bis kaum so lang als die Kelchröhre.

Im atlantischen Nordamerica in Dickichten heimisch, bei uns seit langem in Gärten, aber nicht besonders häufig. Bl. (April), Mai, Juni, Frucht im Herbst.

W. frutescens DC. Prodr. II. 390 (1825). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 76. — *Glycine frutescens* L. Spec. pl. ed. 1. 753 (1753). — *W. speciosa* Nutt. Gen. Am. pl. II. 116 (1818).

Einigermaassen veränderlich namentlich in der Breite der Blätter etc.; bemerkenswerther ist

B. *magnífica* (Herincq Hort. Franc. 1855 t. 15. Fl. des serres XI. 157 t. 1151 [1856]). Blüthenstände länger. Fahne viel heller, mehr oder weniger gelb gefleckt. — Nur in der Cultur bekannt.

* **W. macróstachys**[1]). ♄. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Wenige kräftig wachsend. Blättchen meist grösser, am Grunde abgerundet. Blüthenstände meist über 2 dm lang, fast cylindrisch, reichlicher drüsig behaart. Blüthen meist grösser. Kelchzähne länger, der unterste ungefähr so lang als die Kelchröhre.

An sumpfigen Orten in den mittleren Vereinigten Staaten heimisch, seit langem bei uns in Gärten. Bl. (April) Mai, Juni.

W. macrostachys Nutt. in Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 283 (1838). C. K. Schneider a. a. O. 77. — *W. frutescens* var. *macrostachya* Torr. u. Gray a. a. O. (1838).

B. Blätter mitunter mit zahlreicheren Blättchen, meist erheblich länger. Blüthenstiele meist länger. Läppchen an der Fahne mehr dem Nagel genähert. Flügel nie lang geöhrt. Früchte behaart. B.

Gesammtart **W. Sinénsis.**

I. Blättchen zu 11—21, eiförmig-lanzettlich bis länglich-linealisch, zugespitzt. Blüthenstand sehr lang und schmal, etwa 6—20 mal so lang als breit, bis über 5 dm lang. Blüthen ziemlich klein, bis 2,2 cm lang. I.

* **W. multijúga.** ♄. Hochwindend. Kelch breit trichterig glockig, mit kurzen Zähnen. Blumenblätter helllila, die Fahne mit gelblichem Fleck, Flügel und Schiffchen mit dunkleren Spitzen. Frucht keulenförmig.

In Japan heimisch, bei uns seit langem in Gärten. Bl. April—Juni, vereinzelt auch später.

W. multijuga Van Houtte Fl. des serres XIX. 125 t. 2002 (1873). C. K. Schneider a. a. O. 77. — *Doliches polystachyos* Thunb. Fl. Jap. 382 (1784) z. T. — *W. sinensis* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. t. 44 (1835) nicht DC. — *W. chinensis* var. *multijuga* Hook. fil. Bot. Mag. t. 7522 (1897).

Aendert namentlich in der Blüthenfarbe ab, weiss blüht l. *alba* (W. Mill. in Bail. Cycl. Am. Hort. IV. 1988 [1902]).

---

1) Von *μακρός* lang, gross und *στάχυς* Aehre.

II. II. Blättchen meist zu 7—13. Blüthenstände nicht mehr als 3- bis 5 mal so lang als breit. Blüthen meist 2,5 cm lang oder länger, duftend.

*† **W. Sinénsis.** ħ. Bis etwa 20 m hoch windend. Zweige anfangs mehr oder weniger seidig behaart mit rückwärts gerichteten Haaren, später graubraun kahl. Blätter bis über 3 dm lang, ihre Achse schwach behaart bis kahl. Blättchen meist zu 7—11, eiförmig-lanzettlich bis länglich, meist etwa 6—8 cm lang, zugespitzt, am Grunde rundlich bis rundlich-keilförmig, anfangs unterseits seidig behaart und an der Spitze mit einem Haarbüschel, später oberseits meist ganz kahl, unterseits schwächer behaart, dünnhäutig, beiderseits ziemlich hellgrün. Blüthenstand etwa 3—5 mal so lang als breit, meist 2—3 dm lang, seine Achse wie die Zweige behaart. Kelch glockig bis trichterförmig-glockig. Blumenblätter ziemlich hellfarbig.

In China heimisch, bei uns seit langer Zeit ziemlich häufig in Gärten, hier und da verwildernd, namentlich durch die eine Reihe von Metern lang am Boden liegenden, schliesslich wurzelnden, schlanken, beblätterten Triebe. Dadurch öfter plötzlich in dem Standorte benachbarten Gebüsche etc. auftretend. Bl. April—Juni, nicht selten im Sommer oder Herbst noch einmal.

W. sinensis DC. Prodr. II. 390 (1825). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 79. — *Glycine sinensis* Sims Bot. Mag. t. 2083 (1819). — *W. polystáchya* K. Koch Dendrol. I. 62 (1869) z. T. — *Kraunhia floribúnda* Taub. Nat. Pfl. III. 3. 271 (1891) z. T. (ob auch *Glycine floribunda* Willd. Spec. pl. III. 1066 [1803]?).

Einigermaassen veränderlich; in der Cultur finden sich eine Anzahl von Formen, die z. T. durch Abänderung, z. T. vielleicht auch durch Kreuzung mit den sehr nahe verwandten anderen Arten entstanden sind. Die wilde Pflanze in China hat fast stets kleinere Blüthen und meist stärker behaarte Blätter, sodass unsere Pflanze wohl überhaupt schon eine Culturform darstellt. — Bemerkenswerth erscheinen neben einer Form mit längeren, lockeren Blüthenständen *macrobótrys*[1]) (W. Mill. in Bail. Cycl. Am. Hort. IV. 1988 [1902]. — *W. macrobotrys* der Gärten) wenige Farbenabänderungen etc., so l. *albiflóra* (Lemaire Illustr. Hort. V t. 166 [1858]) mit weissen Blüthen, nur auf der Fahne einen gelblichen Fleck. — m. *alba plena* (W. Mill. a. a. O. [1902]). Blüthen weiss gefüllt. — m. *violácea plena* (C. K. Schneider a. a. O. [1907] var. flore pleno W. Mill. a. a. O. [1902]). Blüthen violett, gefüllt. — m. *variegáta* (Beau. nach W. Mill. a. a. O. [1902]). Blätter weiss gefleckt.

W. brachybótrys[2]). ħ. Der Leitart ähnlich, von ihr durch Folgendes verschieden: Nur schwach windend. Blätter meist mit 9—13 Blättchen, diese am Grunde meist mehr oder weniger breit abgestutzt bis schwach herzförmig. Blüthenstand nur etwa doppelt so lang als breit. Blüthen ziemlich dunkel violett.

In Japan heimisch, ob bei uns in der typischen Form in Cultur? Bl. April.

W. brachybotrys Sieb. u. Zucc. Fl. Jap. 92 t. 45 (1835). C. K. Schneider a. a. O.

[1]) Von μακρός lang und βότρυς Traube.
[2]) Von βραχύς kurz und βότρυς Traube.

3. Tribus.

ROBINIINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 259, 273 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 232. — *Robinieae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 445 [1865].)

S. S. 694.

Uebersicht der Gattungen.

A. Pflanze reichlich beblättert. — Frucht längs der oberen Naht geflügelt, innen nicht gefächert. Blüthen in Trauben. **Robinia.**

Mit ungeflügelter innen ungefächerter Frucht, an der Spitze schneckenförmig eingerolltem Griffel und rosenrothen (oder grünlichen) Blüthen vgl. *Lennea*. — Mit 2—4 flügeliger innen quergefächerter Frucht, meist gelben purpurn gezeichneten, selten purpurnen oder bunten Blüthen vgl. *Sesbania*.

B. Pflanze wenig beblättert oder blattlos. Blüthen ziemlich klein, meist rosenroth, weiss oder weiss mit lila, gebüschelt oder in kurzen Trauben. **Carmichaelia.**

* *Lennéa*[1]) (Klotzsch in Link, Klotzsch u. Otto Ic. pl. Hort. Berol. II. 65 t. 26 [1842]). Bäume oder Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, kahl. Blättchen oft mit Nebenblättchen. Nebenblätter klein. Blüthen in achselständigen Trauben oder an den Stengelknoten gebüschelt. *L. robinioides* (Klotzsch a. a. O. [1842]) aus Mexico, rosenroth blühend, früher hier und da in Gärten, ob noch? Im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern.

51. (*10.*) ROBÍNIA[2]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 220] ed. 5. 322 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 274. — *Pseudo-Acacia* [Tourn. Inst. 649 t. 417] Medic. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 364 [1787].)

Meist Bäume, seltener Sträucher; kahl, drüsig oder borstig behaart. Blätter unpaarig gefiedert mit ganzrandigen, meist mit Nebenblättchen versehenen Blättchen. Nebenblätter borstenförmig, meist dornig werdend. Blüthenstände achselständige Trauben mit häutigen, bald abfallenden

---

1) Nach Peter Joseph Lenné, * 29. September 1789 zu Bonn † 23. Jan. 1866 in Potsdam, Dr. phil. h. c., General-Director der Königl. Gärten daselbst. Er stammte aus der berühmten Gärtner-Familie Le Neu, die seit 1665, als Augustin le Neu zur Herstellung des Kurfürstlichen Lustgartens nach Poppelsdorf bei Bonn berufen wurde, Hofgärtner daselbst waren. Lenné's Vater, einer der hervorragendsten Landschaftsgärtner, gleichfalls Peter Joseph geheissen änderte den Namen Le Neu in Lenne. L. jun. hat sich namentlich durch seine Umgestaltung der Potsdamer Gärten einen unsterblichen Namen gemacht. (K. Koch Wochenschr. Ver. Gartenb. IX. 57, 69, 78, 85 [1866]).

2) Nach Jean Robin, Aufseher des Kgl. Kräutergartens (später Jardin des plantes) in Paris, unter Heinrich IV., der die *Robinia* zuerst in dem Catalogus stirpium tam indigenarum quam exoticarum, quae Lutetiae coluntur (1601 od. 1602) aufgeführt hat. Nach anderen Nachrichten soll aber sein Sohn Vespasien Robin erst 1635 das erste Exemplar in den Garten gepflanzt haben, von dem A. im April 1870 einen dürftigen Stockausschlag noch lebend antraf.

Hochblättern. Blüthen ohne Vorblätter, weiss, rosenroth oder purpurn. Kelch glockig, mit kurzen und breiten Zähnen, die 2 oberen derselben etwas verbunden. Fahne gross, zurückgebogen. Flügel länglich, etwas sichelförmig, getrennt. Schiffchen stumpf, einwärtsgebogen. Staubblätter verbunden, das vor der Fahne stehende am Grunde frei, in der Mitte mit den übrigen zu einer Röhre verbunden. Fruchtknoten gestielt mit mehreren bis vielen Samenanlagen. Griffel verlängert, einwärts gebogen, oberwärts etwas steif behaart, mit kleiner endständiger Narbe. Frucht linealisch, flach gedrückt, an der oberen Naht etwas geflügelt, innen ungefächert, mit papierartigen bis derberen Klappen, zuletzt 2klappig aufspringend. Samen länglich, schief, glatt.

Etwa 10 Arten in Nordamerica und Mexico, einige davon ungenügend bekannt.

A. A. Blüthenstände ohne Drüsenborsten. Blüthen weiss oder hellrosa, wohlriechend. Zweige nie klebrig-drüsig. Nebenblätter meist zu kräftigen Borsten umgebildet.

457. (*50.*) **R. pseudacácia** (Akazie; niederl.: Acacia; dän.: Acacie; franz.: Faux Acacia; it.: Acacia, Cascia; rum.: Salcîm, Salcîm-alb; poln.: Akacya; böhm.: Trnovník, Akát, Akácie, Bagrem, Bagren; russ.: Лжеакація; ung.: Akász, Akászfa, Reményfa, Koronafa, Magyarfa, Csipkefa; kroat.: Bagrem.). ħ. Bis 25 m hoch, meist abstehend locker ästig, mit bis über 1 m dickem Stamm, mit tief und unregelmässig längsfurchiger Rinde. Aeste und Zweige oft geschlängelt, unregelmässig hin- und hergebogen, daher die Krone oft von eigenartiger Tracht. Einjährige Zweige mehr oder weniger kantig, olivgrün, bis glänzend rothbraun. Blätter gestielt, mit schwach behaartem Mittelstreif und meist mit 9—19 Blättchen, diese kurz gestielt, oval bis elliptisch, bis etwa 4,5 cm lang und 2,5 cm breit, am Grunde abgerundet bis wenig verschmälert, an der Spitze stumpf, oberseits lebhaft- bis dunkelgrün, bald verkahlend, unterseits mehr oder weniger bleichgrün bis graugrün, höchstens an den Hauptnerven behaart, im Herbst sich nicht verfärbend oder hellgelb werdend. Nebenblattdornen meist derb, gerade oder mehr oder weniger zurückgekrümmt, bis über 2 cm lang. Blüthenstände bis über 2 dm lang mit bis 3,5 cm langem Stiel, ziemlich locker, vielblüthig. Blüthen gross. Kelch schwach behaart. Fahne breit-rundlich, an der Spitze meist ausgerandet, in der Mitte mit grünlich-gelbem Mittelfleck. Flügel am Grunde über den Nagel geöhrt. Schiffchen breit mit ziemlich langem Nagel. Frucht bis über 1 dm lang und fast 2 cm breit. Samen schwach nierenförmig.

Im östlichen Nordamerica heimisch, auch dort jetzt weiter verbreitet, so dass die Grenzen ihrer ursprünglichen Heimat nicht sicher feststehen; in Europa zuerst Ende des 16. oder Anfang des 17. Jahrhunderts in Frankreich angepflanzt (vgl. Graebner, Pflanzenwelt Deutschl. 353). Jetzt als Wald- und Strassenbaum vielfach angebaut und durch das ganze Gebiet verbreitet; namentlich auf Sandboden, auch in den Steppengebieten Bestände bildend und sich leicht durch

Wurzelsprossen und Aussaat vermehrend, seit langer Zeit völlig eingebürgert. Bl. Mai, Juni.

R. Pseud-acácia L. Spec. pl. ed. 1. 722 (1753) (fehlt noch in Koch Syn. ed. 2). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 443. Nyman Consp. 188. Rchb. Ic. XXI t. MMCXCIII fig. I—III. — *R. Acácia* L. Syst. ed. 10 (1758—59).

In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurde *Robinia* schon in Frankreich verbreitet, man nannte sie dort *Acasia Robini*. Ueber ihre Herkunft war man lange im Unklaren, man hielt sie vielfach für den Johannisbrotbaum (*Ceratonia* s. S. 179), für den Heuschreckenbaum, von dem sich nach der Sage die Juden in der Wüste ernährt hatten, in Frankreich bezeichnet man sie deshalb als Carouge (von *Caroube* s. S. 181), in England als Locust tree. Wegen dieses Irrthums glaubte man dann, dass der Orient, speziell Aegypten die Heimat des Baumes wäre. — Seine schnelle und weite Verbreitung verdankt diese *Robinia* nicht nur ihrer grossen Vermehrungsfähigkeit und Schnellwüchsigkeit, sondern ihrer mannigfachen Verwendung. Das Holz wird sehr geschätzt, es ist technisch fast dem der Eiche gleichwerth; es ist gelblich, oft röthlich geadert und wird wenig von Holzwürmern angefressen. Auch der Fäulniss verfällt es nicht leicht, es ist deshalb auch besonders zur Herstellung von Naturholzlauben etc. geschätzt. Zur Blüthezeit giebt die Pflanze ein gutes und reichliches Bienenfutter (Akazienhonig), seltener werden die Blüthen zur Herstellung süsser Speisen oder in Südost-Europa zur Fabrikation aromatischen Wassers verwandt. Die Rinde wird zum Gerben gebraucht. Die Samen enthalten ein fettes Oel. Die Wurzeln und das Holz enthalten giftige Bestandtheile. Durch die ersteren, die von Kindern verzehrt wurden, sind in Ungarn tötliche Vergiftungen beobachtet worden. Der Staub der letzteren, beim Drechseln eingeathmet, hatte gleichfalls nachtheilige Wirkungen.

In manchen Gegenden des Gebietes leidet die Art unter Frost, namentlich unter den Frühjahrsfrösten und tritt deshalb dort (so in vielen Theilen des Nordwestens) als Nutzholz in Wäldern sehr zurück. Besonders leiden jüngere Pflanzen, die mitunter zahlreich ganz absterben, oder doch bis auf den Erdboden herabfrieren.

Ziemlich veränderlich, namentlich in den Gärten sind eine grosse Zahl von Abänderungen vorhanden, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. týpica. Pflanze unregelmässig und locker verzweigt, bis aufrecht oder hängend, meist einen grossen Strauch oder Baum bildend, nicht selbstständig kugelförmig werdend.

Die bei weitem häufigste Form.

R. pseudacacia A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 715 (1909).

Hierher gehört die grösste Mehrzahl der Formen und zwar

I. vulgáris. Zweige meist schräg aufstrebend, mehr oder weniger spreizend. — So am häufigsten. — *R. pseudacacia* A. I. *vulgaris* A. u. G. Syn. VI. 2. 715 (1909). — Hierzu gehören:

b. semperflórens. Nach der Hauptblüthezeit bis zum Herbst zerstreut blühend. — Nach Jouin in Frankreich bei Durousset im Dep. Saône-et-Loire entstanden. — *R. Pseudacacia* var. *semperflorens* Carr. Rev. Hort. 1863.

2. inérmis. Nebenblätter nicht oder doch nur theilweise sich in Dornen umbildend, sonst wie der Typus. — Ziemlich selten. — *R. Pseudacacia β. inermis* DC. Cat. Pl. Monsp. 136 (1813) nicht Kirchn. — *R. spectábilis* Dum.-Cours. Le Bot. Cult. VI. 140 (1811) nach DC. a. a. O. — *R. Pseudac.* var. *spectabilis* der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 55 (1869). Cowell in Bail. Cycl. Am. Hort. IV. 1538 (1902) nicht Nichols. — var. *mitis* u. *R. formosa* (vgl. Kirchn.) der Gärten nach K. Koch a. a. O. (1869).

3. cornígera. Nebenblattdornen sehr gross und stark. — *R. pseudac.* 5. *cornigera* Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Muse. 374 (1864). — *R. cornigera* Kirchn. nach K. Koch Dendrol. I. 55 (1869).

Durch die Blattform sind ausgezeichnet:

b. amorphifólia. Blättchen länglich elliptisch, oft nach der breiten Spitze zu über die Mitte verschmälert, bis fast 3 cm lang und bis 7 mm breit. — Selten, fast nur in Gärten. — *R. Pseudac.* var. *amorphaefolia* Link? nach Loud. Arbor. ed. 2. 610 (1844). C. K. Schneider a. a. O. 83. — *R. Pseudac.* var. *microphylla* Lodd. nach Loud. a. a. O. (1844)? — *R. Pseudac.* var. *angustifólia* Koehne Herb. Dendr. no. 510.

c. tragacanthoídes[1]). Blättchen nur etwa halb so breit, länglich-lanzettlich. — Ziemlich selten, wohl nur in Gärten. — *R. Pseudac.* 31. *tragacanthoides* Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 379 (1864). — Hierzu gehören

2. lineáris (Kirchn. a. a. O. 377 [1864]). Blätter noch schmäler. — Selten.

3. dissécta (K. Koch Dendrol. I. 56 [1869]). Blättchen ganz schmal, linealisch. — Selten.

d. coluteoídes. Blätter meist über 1 dm lang. Blättchen beiderseits deutlich abgerundet, an der Spitze z. T. ausgerandet, bis fast 2 cm lang und bis über 1 cm breit, derb. — Selten, wohl nur in Gärten. — *R. Pseudac.* var. *colutcoides* K. Koch Dendrol. I. 56 [1869]. — 25. *sophoraefolia* Kirchn. a. a. O. 378 (1864) ob auch Loddig. in Loud. Arb. Brit. (1844)?

e. myrtifólia. Blätter nicht bis 1 dm lang. Blättchen noch kleiner, rundlich-elliptisch. — Selten, nur in Gärten. — *R. Pseudac.* var. *myrtifolia* K. Koch Dendrol. I. 56 (1869). — Meist klein bleibend. — Mit vorigen durch Uebergänge verbunden.

In neuerer Zeit hat Interesse erregt eine

m. *cleistógama* (Tuzson Zeitschr. Ung. Acad. Wiss. 1906 Nr. XXV. 5. F. in Engl. Bot. Jahrb. XL. 1 t. I [1907]). Blüthen nur 5 mm lang und 3 mm breit, ganz in die Kelche eingeschlossen, dessen Zähne der Ober- und Unterlippe fest aneinander geschlossen sind. Blumenblätter runzelig gefaltet, kaum $^2/_3$ so lang als der Kelch, die Staubblätter umschliessend. Pollenschläuche aus der Oeffnung der Staubbeutel hervorwachsend. Nucellus fast immer aus der Micropyle hervorwachsend. Samen selten entwickelt. — Ungarn: bei Gran (Esztergom) (Tuzson!), jetzt auch in Dahlem etc. angepflanzt.

Monströs abändernde Blätter haben:

m. *monophýlla*[2]) (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 377 [1864]. — *R. monophylla* der Gärten nach K. Koch a. a. O. — var. *heterophylla* der Gärten). Blätter mit nur einem oder wenigen (meist 3—7) meist stark vergrösserten Blättchen. — Hier und da angepflanzt. — Aendert im Wuchse ab *fastigiata* (Dieck Catal. nach C. K. Schneider a. a. O. 83 [1907]) mit aufrecht pyramidaler Krone und *pendula* (Dieck a. a. O.) mit überhängenden Aesten.

m. *bullata* (K. Koch Dendrol. I. 57 [1869]). Blättchen meist mehr genähert, mehr oder weniger stark blasig aufgetrieben. — Nicht allzu selten angepflanzt, Annäherungen finden sich auch im wilden Zustande.

[1]) Wegen einer entfernten Aehnlichkeit mit dornigen *Astragalus*-Arten (s. dieselben).

[2]) Von *μόνος* einzeln und *φύλλον* Blatt.

m. *crispa* (DC. Prodr. II. 261 [1825]). Blättchen wellig bis sehr kraus, öfter fast lockig gekrümmt. — Ziemlich selten. — Meist ohne Dornbildung. — Häufig hängen die Blätter an den Zweigen (*pendula* Jensen in Spaeth Cat. nach C. K. Schneider a. a. O. [1907] wohl kaum Ortega). — Hierzu gehören auch:

m. *revolúta* (K. Koch Dendrol. 56 [1869]). Blätter kleiner, an der Spitze kraus und einwärts gerollt. — m. *undulàta* (*R. undulata* der Gärten nach K. Koch a. a. O. [1869]). Blätter nicht nur kraus, sondern auch buchtig. — m. *monstrosa* (*R. monstrosa* der Gärten nach K. Koch a. a. O. [1869]) sehr stark wachsend, mitunter verbändert, mit sehr dicht gedrängten krausen Blättern.

m. *argentei-variegáta* (*argenteo-variegata* C. K. Schneider a. a. O 83 [1907]. — var. fol. *varieg.* Kirchn. Arb. Musc. 374 [1864]). Blätter weiss-bunt.

m. *aurei-variegata* (*aureo-variegata* C K. Schneider a. a. O. [1907]. — var. fol. *aureo-varieg.* K.) — Farbenspielarten sind:

l. *aúrea* (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 374 [1864]). Blätter anfangs mehr oder weniger goldgelblich bis gelbgrün, später meist grün werdend. — Zerstreut in Gärten — Hierzu gehört auch eine Form mit gelbbräunlichen Zweigen.

l. *purpúrea* (Dippel Handb. Laubholzk. III. 703 [1893]). Junge Blätter mehr oder weniger purpurn, später bräunlich- bis dunkelgrün — Ziemlich selten in Gärten, etwas braungrüne Formen auch selten in Wäldern. — Die Farbenspielarten sind von den vorhererwähnten bunten Formen dadurch verschieden, dass bei ihnen dem Zellsaft der normal chlorophyllführenden Zellen ein Farbstoff beigemischt ist, während die bunten Formen krankhaft chlorophyllose Zellengruppen besitzen.

l. *glaucescens* (K. Koch Dendrol. I 56 [1869]). Blättchen genähert, graugrün. — Hier und da, auch wild.

l *Decaisneána*) (Carr. Rev. Hort. 1863. 151 mit bunter Tafel. C. K. Schneider a. a. O. — *R. dubia* var. *Decaisneana* Zabel in Beissner, Schelle, Zabel Handb. Laubholzben. 272 [1903]). Blüthen schön hellrosa, sonst wie der Typus. — Eine sehr schöne und empfehlenswerthe Gartenform, die in Frankreich im Hort. Villevieille jeune (Dep. Basses-Alpes) entstanden ist.

l. *lútea* (C K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 83 [1907]. flore luteo Dum.-Cours. Le Bot. Cult. VI. 140 [1811]). Blüthen blassgelb. — Wohl sehr selten. Pflanzen mit etwas gelblicheren Blüthen und grösserem gelben Fleck auf der Fahne sind hier und da wild zu finden. — Nach C. K. Schneider gehört vielleicht auch hierher var. *spectabilis* Nichols. u. Mott. Dict. d'Hort. IV. 515 (1896, 97), von den fleurs jaunâtres angegeben werden.

Durch die Tracht sind weiter abweichend:

l. *Ulriciána*[2]) (Reuter nach Dippel a. a. O. 702 [1893]). Zweige abstehend, schwach überhängend. Blätter gross. — Hierzu gehören wohl *pendulifólia* (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 378 [186]) mit fast senkrecht hängenden Blättern und nach C. K. Schneider vielleicht auch *Rozynskiána*[3]) (Späth Catal. 1903. 114) mit schmalen welligen Blättchen.

---

1) S. II. 1. S. 723 Fussn. 2.

2) Nach dem Oberlandforstmeister Ulrici (Wittmack briefl.) nicht nach dem Landschaftsgärtner Albert Ulrich in Berlin, † 19. Febr. 1896 daselbst im 63. Lebensjahre, einem Bekannten Reuter's.

3) Nach dem Oberförster Rozyński, welcher die in der Schlossgärtnerei zu Podzameze bei Sobolew (Gouv. Siedlce) entstandene Form unterschied und in den Handel brachte (Hesse durch H. Jensen).

1. *péndula* (*R. pendula* Ortega Nov. pl. Dec. 26 [1797—1800]? vgl. C. K. Schneider a. a. O. 83). Zweige stärker hängend, sonst wie der Typus. — Selten. — Die Ortega'sche Pflanze soll angeblich aus Peruanischen Samen erzogen sein.

II. pyramidális. Zweige meist aufrecht, die Pflanze daher aufstrebend-pyramidal, schmal, in der Tracht der Pyramidenpappel nicht unähnlich. — In Gärten ziemlich selten typisch. — *R. Pseudac.* var. *pyramidalis* Pépin Rev. Hort. 1863. 151 mit bunter Tafel. C. K. Schneider a. a. O. 83. — *R. Pseudac.* var. *fastigiata* Nichols. Dict. of Gard. III. 310 (1887) vgl. auch Motelay Act. Soc. Linn. Bord. 1902. S. CLXXI mit Abb. — Ihr steht nahe

b. *stricta* (Lipk nach Loud. Arbor. ed. 2. 610 [1844]. — *R. angulata* Hort. Seroy nach K. Koch Dendr. I. 56 [1869]). Pflanze breiter pyramidal. — Bildet einen Uebergang zum Typus. — Ihr ähnlich, aber kräftiger, stärker wachsend ist c. *Gondouini*[1]) (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 375 [1864]). — Ob hierher auch var. *Uterharti*[2]) Pépin Rev. Hort. ser. 2. IV. 287 (1845)? vgl. C. K. Schneider a. a. O. mit dicken Zweigen, genäherten Blättchen und rüsternähnlich kantiger, korkiger Borke.

III. tortuósa. Krone des Baumes meist breit und flach. Zweige stark hin- und hergebogen bis fast gewunden, die ganze Pflanze daher von sehr eigenartiger Tracht. Blüthenstände kürzer, ziemlich dicht. — Wohl nur aus Gärten bekannt; die Form ist so abweichend, dass sie vielleicht als Rasse wird betrachtet werden müssen. — *R. Pseudacacia γ. tortuosa* DC. Cat. Hort. Monsp. 136 (1813). C. K. Schneider a. a. O. 83. — *R. tortuosa* der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 57 (1869). — Hierher gehören

b. *élegans* (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 379 [1864]). Zweige dünner und zierlicher, stärker hin- und hergebogen. — Selten. — Oefter stärker überhängend.

c. *microphýlla* (Kirchn. a. a. O.). Blätter kleiner.

d. *volúbilis* (Kirchn. a. a. O. 379 [1864]). Blätter schlaff herabhängend, meist mit verlängertem deutlich gedrehtem Mittelstreifen, daher die Blättchen nach allen Richtungen scheinbar unregelmässig abstehend.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. umbraculífera (Kugelakazie; franz.: Acacia-boule, Parasol; rum.: Salcim-rotund, Salcim-altoit). Strauchartig. Zweige meist schwächlicher, dicht verzweigt, auch ohne Schnitt eine echte Kugel bildend, meist ohne Dornen. Blüht selten.

Wohl nur in Gärten, als Strassenbaum etc. angepflanzt.

R. Pseudacacia var. *umbraculifera* DC. Prodr. II. 261 (1825). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 83. — *R. inermis* Dum.-Cours. Le Bot. cult. VI. 140 (1811) z. T. nicht DC. — *R. umbraculifera* Cat. Pl. Monsp. 137 (1813). — *R. Pseudac.* 14. *inermis* Kirchn. Arb. Musc. 375 (1864). — *R. patula* der Franz. Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 58 (1869).

Hierzu gehören:

II. *Rehderi*[3]) (Kirchner a. a. O. [1864]). Zweige mehr aufstrebend, die Krone daher länglich bis pyramidal.

[1]) Nach Gondouin (nicht Goud.) vor 1863 Gärtner in St. Cloud bei Paris (Maurer br.).

[2]) Nach dem Gärtner Uterhart in Farcy-les-Lys bei Melun (Seine-et-Marne), dem die Form aus eingeführtem Samen mit dem Typus aufging.

[3]) Nach dem Züchter Jakob Heinrich Rehder, * 18. Febr. 1790 Eutin † 9. Febr. 1852 Muskau, seit 1818 Parkinspector in Muskau, dem Vorgänger Petzold's (s. Petz. u. Kirchn. Arb. Musc.).

III. *Bessoniána*[1]) (Nichols. Dict. Gard. III. 310 [1887]. Cowell in Bail. Cyel. Am. Hort. IV. 1538 [1902]). Zweige schlanker, die runde Krone daher dichter verzweigt.

IV. *nigra* (19. *nigra nana* Kirchn. a. a. O. 378 [1864]. — *R. umbraculifera nigra nana* der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 58 [1869]). Niedrig, mit lockerer Krone. Blätter länger mit längeren linealischen Blättchen. — Selten.

V. *jaspídea* (Kirchner a. a. O. 375 [1864]). Kurz und gedrängt verzweigt. Rinde rissig, daher hellstreifig.

Die Rasse *umbraculifera*, die auch in den anderen Theilen vom Typus abweicht, bildet wie bemerkt auch ohne Schnitt kugelige Büsche, sie wird in Gärten meist hochstämmig, auf die gewöhnliche Form veredelt und bildet so Kugelbäume; sie darf nicht mit Stämmen der typischen *Robinie* verwechselt werden, die alljährlich nach Art der Kopfweiden bis auf einen Punkt zurückgeschnitten werden, und daher eine mehr oder weniger kugelige Krone erhalten. — Diese u. a. vgl. auch Schur Verh. NV. Brünn XV (1876) 185 f. (1877).

(Verbreitung der Art: Nord-America; eingebürgert: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Vorder-Asien? Algerien; Neuseeland.)

457. × . *R. pseudacacia* × *Neomexicana* s. S. 721.
457. × . *R. pseudacacia* × *viscosa* s. S. 721.

B. Blüthentrauben stieldrüsig oder die Zweige drüsig kleberig, behaart bis borstig. Blüthen nicht weiss. B.

I. Junge Zweige behaart aber weder borstig noch kleberig. Nebenblätter dornig. I.

* **R. Neomexicána**[2]). ħ. Bis etwa 7 m hoch. Stamm mit in kleinen Schuppen abgliedernder Borke, hellbraun. Zweige ziemlich rundlich, die einjährigen meist noch deutlich behaart. Blätter kleiner als bei vor. mit meist 15—21 Blättchen, diese kaum über 3 (bis 3,5) cm lang und 1,4 (bis 2) cm breit, oberseits etwas blaugrün, ziemlich spät verkahlend, unterseits stärker behaart. Blüthenstände kurze, etwas aufrechte stieldrüsige Trauben. Blüthen rosa. Kelch mit fast der Röhre gleichlangen Zipfeln. Frucht bis 9 cm lang und 1 cm breit, dicht behaart.

In Nordamerica vom Colorado durch Neu-Mexico bis Arizona und Süd-Utah verbreitet, bei uns neuerdings nicht selten in Gärten und Anlagen. Bl. (Mai) Juni, oft bis zum Herbst.

R. neomexicana A. Gray Mem. Amer. Acad. Art. n. s. V. 315 (1855). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 85.

Ist, da sie in ihrer Heimat bis zu 3000 m in dem Gebirge vorkommt, bei uns ganz widerstandsfähig gegen das Klima. Wegen ihrer langen Blüthezeit geschätzt; nach der Frühjahrsblüthe blühen die sommerlichen Langtriebe, in fast jeder Blattachsel einen Blüthenstand tragend oft bis zum October. Besonders im Winter stärker zurückgeschnittene Exemplare, die dann starke Langtriebe erzeugen, blühen so sehr reichlich.

457. × . *R. pseudacacia* × *Neomexicana* s. S. 721.

---

1) Nach Prudent Besson, Handelsgärtner in Turin, um 1849 benannt (M. de Vilmorin br.).

2) Aus dem Nordamericanischen Staate New-Mexico zuerst eingeführt.

II. II. Junge Triebe und Zweige drüsig kleberig oder borstig behaart. Nebenblätter nicht oder schwach verdornend.

* **R. viscósa.** ħ—ħ. Grundachse kriechend. Bis 14 m hoch, mit ausgebreiteten Aesten eine ziemlich rundliche Krone bildend. Stamm mit glatter, dicker, dunkelbrauner Rinde. Zweige hin- und hergebogen, die einjährigen schmierig-kleberig, die jungen Triebe drüsig-kleberig behaart. Blätter mit dunkeldrüsigen Stiel und Mittelstreif und meist 13—21 (seltener weniger oder mehr) Blättchen, diese bis fast 4 cm lang und 2 cm breit, oberseits sattgrün, nur anfangs etwas behaart, unterseits etwas grau, besonders auf den Nerven schwach behaart. Nebenblätter nur schwach verdornend. Blüthenstände bis 2 cm lang mit meist 10—15 Blüthen, diese violettrosa, nicht duftend. Kelch mit kurzen Zähnen, ziemlich schwach behaart. Fahne fast rundlich mit etwas umgeschlagenen Rändern. Frucht bis 8 cm lang und 1,2 cm breit, drüsenborstig.

Im Atlantischen Nordamerica in Gebirgen von Nord- und Süd-Carolina heimisch, bei uns seit langem (weit über 100 Jahre) in Gärten, wegen der schön gefärbten Blüthen geschätzt. Bl. Mai, Juni, öfter im August—September nochmals. Frucht August.

R. viscosa Vent. Descr. Jard. Cels. 6 (1800). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 81. — *R. glutinósa* Sims Bot. Mag. t. 560 (1801).

Ziemlich wenig veränderlich. Kirchner erwähnt (in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 380 [1864]) einige Formen so eine 3. *heterophylla* mit etwas breiteren Blättern und dem l. *albiflora* mit weissen Blüthen. — Wird oft hochstämmig auf *R. pseudacacia* veredelt.

457. × . *R. pseudacacia* × *viscosa* s. S. 721.

*† **R. hispida.** ħ. Meist vom Grunde an verzweigt, ausgebreitet, bis etwa 1 m hoch oder höher. Junge Zweige meist mit zahlreichen rothen Borsten besetzt, die am einjährigen Holze nach dem Abfallen röthliche Punkte hinterlassen; später werden die Zweige braunroth, sie sind sehr brüchig. Blätter mit meist borstlich behaartem Mittelstreif und meist 7—11 Blättchen, diese meist bis 5,5 cm lang und 3,5 cm breit, oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits mehr oder weniger grau, nur am Mittelnerven schwach bleibend behaart. Nebenblätter nicht verdornend. Blüthenstände meist 3—9blüthig, mehr oder weniger hängend. Blüthen gross, etwa 2,5 cm lang, rosa, geruchlos. Kelchzähne meist länger als die Röhre. Fahne rundlich-nierenförmig gewölbt. Frucht borstig behaart, bis 5 cm lang und etwas über 1 cm breit.

In Nordamerica, von Virginien und Kentucky bis Georgia und Alabama heimisch, bei uns seit langem in Gärten; zuweilen verwildert (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 409 [9]). Bl. Mai, Juni.

R. hispida L. Mant. I. 101 (1767). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 81. — *R. hispido-rosea* Lois. in Nouv. Duh. II. 64 (1804). — *R. rosea* Lois. a. a. O. t. 18 (1804).

Besonders häufig hochstämmig auf *R. pseudacacia* veredelt. — Namentlich in der Behaarung etc. einigermaassen veränderlich, man unterscheidet folgende Formen:

A. týpica. Zweige dicht mit Borsten besetzt, oft fast bürstenartig, ebenso Blüthenstände dicht borstig. — Die bei weitem häufigste Form. — *R. hispida* var. *typica* C. K. Schneider sel. Handb. Laubholzk. II. 81 (1907). — Hierher gehört

II. *Camusétti*[1]) (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 372 [1864]). Borsten lebhaft dunkelroth gefärbt. Blüthen lebhafter gefärbt mit hellerem Schiffchen. — Seltener in Gärten, nach Kirchner wohl aus Frankreich stammend.

B. macrophýlla. Zweige mit wenigen oder ohne Stachelborsten. Blätter und Blüthen meist grösser, kräftiger als bei voriger. Blättchen bis zu 6 cm lang.

[1]) Nach einem Französischen Gartenbesitzer Camuset, der die Form zuerst unterschied.

Blüthen meist heller. — Zerstreut. — *R. hispida β. macrophylla* DC. Prodr. II, 262 (1825). C. K. Schneider a. a. O. 81. — *R. macrophylla* Schrad. nach DC. a. a. O. (1825). — *R. hispida 4. inérmis* Kirchner in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 374 (1824). — *R. grandiflóra* der Gärten nach C. K. Schneider a. a. O. (1907). — Hierzu gehört:

II. *complécta* (Kirchn. a. a. O. [1864]). Blätter grösser und fleischiger. Blüthenstände dichter; Blüthen dunkler gefärbt. — Selten.

Bastarde.

A. × B.

457. × . **R. pseudacácia × Neomexicána.** ♄. Blättchen etwas grösser als bei *R. Neomexicana*, 3,5—5 cm lang, derber und dunkler grün als bei *R. pseudacacia*. Blüthenstand 6—10 cm lang, lockerer als bei *R. Neomexicana*, ebenso die Stieldrüsen der Achse des Blüthenstandes kürzer, meist nur vereinzelt. Blüthen fleischfarbig bis rosa, verschieden gefärbt. Frucht mit zerstreuten, wenig auffälligen Stieldrüsen.

In America (Colorado) und bei Berlin in der Späth'schen Baumschule entstanden.

R. Pseudacacia × neomexicana (*R. Hóldtii*[1]) Beissn. Mitt. D. Dendr. Ges. XI. 117 (1902). Koehne Gartenfl. LII (1903) 272. C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 84.

Aendert ab

B. *Britzénsis*[2]) (Späth Gartenfl. LII [1903] 557). Kräftiger. Blüthen heller. — Hierher die Pflanze von Späth. — Steht der *R. pseudacacia* näher.

457. × . **R. pseudacácia × viscóca.** ♄. In der Tracht der *R. pseudacacia* ähnlich, von ihr verschieden: durch schwach drüsig-klebrige junge Zweige und Blattstiele. Blätter meist mit 15—21 Blättchen. Nebenblätter schwächer dornig. Blüthen hellrosa mit mehr oder weniger rosa gefärbtem Kelch.

Seit etwa 150 Jahren in Gärten.

R. pseudacacia × viscosa A. u. G. Syn. VI. 2. 721 (1909). C. K. Schneider a. a. O. 81. — *R. echinata* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768)? — *R. dubia* Fouc. Journ. Bot. II. 203 (1813) nicht Poir. 1804 (diese ist eine *Sabinea*-Art). — *R. ambigua* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV. 690 (1816). — *R. hybrida* Audib. nach DC. Prodr. II. 262 (1825). — *R. intermédia* Soul.-Bod. Ann. Soc. Hort. Paris II. 43 (1828). — *R. viscosa × Pseudacacia* C. K. Schneider a. a. O. (1907).

Hierzu gehört

B. bella-rôsea. Steht der *R. viscosa* näher. Zweige stärker klebrig. Blüthen grösser, dunkler, sonst in der Ausbildung der Nebenblattdornen, durch die längeren Blüthenstände der *R. pseudacacia* ähnlicher. — *R. pseudacacia × viscosa* B. *bella-rosea* A. u. G. Syn. VI. 2. 721 (1908). — *R. bella-rosea* Nichols. Dict. Gard. III. 310 (1887). Nichols.-Mottet Dict. d'Hort. IV. 515 (1896, 97). C. K. Schneider a. a. O. — *R. viscosa* f. *bella-rosea* Voss-Vilmor. Blumeng. 3. Aufl. 219 (1896). — *R. Pseudacacia* var. *bella-rosea* Covell in Bail. Cycl. Am. Hort. IV. 1538 (1902).

Nach Kirchner (in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 380 [1864]) gehört hierher wohl auch *R. viscosa* var. *hórrida* der Gärten.

---

[1]) Nach Friedrich von Holdt, in dessen Baumschule in Alcott, Colorado der Bastard zuerst entstand.

[2]) Nach dem Dorfe Britz bei Berlin, in dessen Nähe die berühmte Späth'sche Baumschule liegt.

* ***Sesbánia*** [1]) (Scop. Introd. 308 [1777]). S. S. 713. Kräuter oder Sträucher mit paarig gefiederten Blättern. Blättchen ganzrandig, mit kleinen oder ohne Nebenblättchen. Nebenblätter meist hinfällig. Blüthenstände lockere blattachselständige Trauben, mit borstenförmigen, meist sehr hinfälligen Hoch- und Vorblättern. Blüthen oft gross, meist gelb, oft purpurn punktirt oder gestrichelt. — Von den über 20 Arten der wärmeren Länder beider Hemisphären einige in Cultur, im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern, im Mittelmeergebiete z. T. im Freien. — Man unterscheidet 3 Sectionen:

A. *Eusesbánia* (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 502 [1865]. — *Monilígera* [2]) Taub. Flora LXXII. 424 [1889]). Frucht lang-linealisch, ungeflügelt, meist mit verdickten Rändern, mit vielen Samen. — Hierher gehören: In den Tropen allgemein verbreitet, auch nach America verschleppt *S. Aegyptíaca* [3]) (Poir. Encycl. VII. 128 [1806]) etwa 1,5 m hoch. ♄. Blätter mit etwa 20 länglich-linealischen, stumpfen, stachelspitzigen Blättchen; Blüthen gelb mit rundlicher Fahne, im Juli, August. — *S. macrocárpa* [4]) (Mühlenb. in Raf. Fl. Ludov. 137 [1817]. Ell. Sketch II. 221) aus Florida und Mexico. Einjährig, bis 1 m hoch mit länglich-linealischen, stumpfen, stachelspitzigen Blättchen. Blüthenstände 1—4blüthig, Blüthen gelb und roth, purpurn gefleckt im August und September: Früchte sehr gross, bis etwa 3 dm lang, hängend, vielsamig. — *S. grandiflóra* (Poir. a. a. O. Pers. Syn. II. 316 [1807]) aus Ostindien, ♄ mit grossen rosenrothen, weissen oder rothgelben Blüthen in wenigblüthigen Trauben, wohl nur in den Tropen, auch im südlichen Gebiet unter Glas.

B. *Daubentónia* [5]) (DC. Mém. Leg. 285 [1825]. Prodr. II. 267 [1825] als Gatt. Benth. a. a. O. [1865] als Sect.). Frucht vierkantig oder 4flügelig, mehr oder weniger lang linealisch. — *S. punícea* (Benth. in Fl. Brasil. XV. 1. 43 [1859]. — *Daubent. punicea* DC. Prodr. II. 267 [1825]) aus Argentinien, etwa 1 m hoher ♄, in der Tracht der *Robinia pseudacacia* sehr ähnlich mit rothen Blüthen in Trauben im Juli. — *S. Tripetii* [6]) (Nichols. Dict. Gard. Suppl. II. 668 [1902]. — *Daubentonia Tripétii* Poit. Ann Soc. Hort. Paris. XXVII. 136 [1840]) aus Brasilien und Argentinien, bis fast 2 m hoch. Blätter unterseits graugrün, Blüthen in Trauben mit scharlachrother innen hellerer Fahne, am Grunde mit gelbem Fleck. Flügel und Schiffchen hellroth. Bl. Juni bis October.

C. *Glottídium* [7]) (Desv. Journ. de Bot. I. 119 t. I [1813] als Gatt. Benth. a. a. O. [1865] als Sect.). Frucht kurz 2samig mit dünneren Rändern. — Hierzu nur *S. platycárpa* [8]) (Pers. Syn. II. 316 [1807]). — *S. vesicária* Ell. Sketch II. 222 [1824]. — *Glottidium floridánum* DC. Prodr. II. 266 [1825]). ☉ bis 2 m hoch. Erste Blätter einfach, die übrigen gefiedert, vieljochig. Blüthen in wenigblüthigen, blattachselständigen, gestielten Trauben, gelb. Fahne nierenförmig, sehr kurz und breit. — Von Florida bis Carolina. Bl. Juli, August.

---

[1]) Sêsabân ist der Arabische Name der *S. Aegyptiaca*.

[2]) S. IV S. 35 Fussn. 1, wegen der Gestalt der Früchte.

[3]) Wurde in Aegypten vermuthlich schon vor mehr als 3000 Jahren, wie noch heute, angepflanzt. Die Blüthen finden sich in den Todtenkränzen der Mumien.

[4]) Von *μακρός* lang und *καρπός* Frucht.

[5]) Nach Louis-Jean-Marie Daubenton, * 1716 zu Montbar † 1799 Paris, als Director des naturhistorischen Kabinets und Mitglied des Senats, vorher Arzt und Naturforscher in Montbar. Beschäftigte sich besonders mit Landwirthschaft und veröffentlichte Aufsätze namentlich über Viehzucht bes. in Mémoires de l'Institut Paris 1796—98, ausserdem Histoire naturelle in Séances des écoles normales I (1800).

[6]) Nach dem Tulpenzüchter J. J. Tripet, * 1782 † 1838. Die Pflanze blühte zuerst bei Herrn Tripet-Leblanc (Poiteau nach Wittmack br.).

[7]) Diminutiv von *γλῶττα* (auch *γλῶσσα*) Zunge wegen der Gestalt der Früchte.

[8]) Von *πλατύς* breit und *καρπός* Frucht.

* CARMICHAËLIA [1]).

(R. Br. Bot. Reg. XI t. 912 [1825]. Nat. Pfl. III. 3. 278. — *Carmichaelia* Rchb. Nomencl. 147 [1841].)

S. S. 713. Sträucher, seltener kleine Bäume mit binsenartigen bis flachgedrückten Zweigen. Blätter meist zu kleinen Schuppen umgebildet, selten unpaarig gefiedert, dann mit 3 bis vielen kleinen verkehrt-herzförmigen Blättchen. Nebenblätter klein, häutig. Blüthen kurz gestielt, an den Knoten der Zweige büschelig angeordnet oder in kurzen Trauben, rosenroth, weiss oder weiss mit lila mit kleinen häutigen Hochblättern und kleinen am Blattstiel oder an dessen Spitze stehenden Vorblättern. Fahne fast kreisrund, in den Nagel verschmälert. Flügel länglich, frei. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei, oft kleiner als die übrigen. Fruchtknoten kurz gestielt mit vielen Samenanlagen. Frucht meist kurz, eiförmig bis länglich-elliptisch, zusammengedrückt, mit meist verdickten Nähten und mit Griffelrest, ihre Klappen sich beim Aufspringen von den stehenbleibenden Nähten trennend, mit meist wenigen Samen; diese flach. Würzelchen doppelt gefaltet.

Gegen 20 Arten, nur in Neuseeland und Neu-Süd-Wales, einige bei uns in Cultur im nördlichen Gebiet nur in Gewächshäusern, im Mittelmeergebiete auch im Freien. Interessant ist *C. Enysii* [2]) (Kirk Trans. N. Zeal. Inst. XVI. 379 [1884]), welche dichte, feste, kaum 3 cm hohe, in der Heimat bis über 1 m breite Poster bildet. — Hin und da wird cultivirt *C. Mülleriana* [3]) (Regel Gartenfl. XXXVI [1887] 611. Act. Hort. Petrop. X. 377 [1889]) bis über 5 dm hoch mit schlanken zusammengedrückten Zweigen und dünnen Aestchen. Blätter mit 1—3 kleinen, etwa 6 mm langen, verkehrt-eiförmigen ausgerandeten Blättchen und etwas längerem Stiele. Blüthen weisslich purpurn gestreift, ziemlich klein, einzeln oder zu 2 in den Blattachseln. — Häufiger ist nur

* **C. Australis.** ħ. Bis über 1 m hoch, mit flach zusammengedrückten zweischneidigen Zweigen. Blätter soweit sie überhaupt entwickelt sind (vgl. oben) mit 3—7 verkehrt-herzförmigen Blättchen. Blüthen kurze wenigblüthige Trauben, seltener die Blüthen einzeln, an den Stengelknoten (gebüschelt erscheinend). Blüthe lila.

---

[1]) Nach dem Capitän Dougold Carmichael, * 1772 Lismore (Hebriden) † September 1827 Appin, Argyleshire. Er sammelte viele Pflanzen auf der Insel Mauritius, in Indien und im Caplande (1810—14). War ein Freund Robert Browns (Britten und Boulger Journ. of Bot. XXVI [1888] 213).

[2]) Nach J. D. Enys, der mit Kirk die Art in Neuseeland sammelte.

[3]) Nach Ferdinand Jakob Heinrich Müller, * 30. Juni 1825 in Rostock † 9. October 1896 in Melbourne, als Regierungsbotaniker und Baron von Müller. Anfangs Apotheker, widmete er sich bald den Naturwissenschaften, besonders der Botanik; er promovirte mit einer Studie über *Capsella bursa pastoris* 1846 und schrieb auch sonst über die Flora seiner Heimat besonders Schleswig-Holsteins. 1847 siedelte er aus Gesundheitsrücksichten nach Australien über, dort war er anfangs gleichfalls als Apotheker beschäftigt, später kaufte er sich eine kleine Besitzung, stets intensiv sich mit der Flora des Landes beschäftigend, in dem er immer weitere Excursionen und Reisen unternahm. 1857 wurde er Director des Botanischen Gartens in Melbourne, eine Stellung, die er 1873 wieder aufgeben musste. Von seinen grossen Sammlungen getrockneter und lebender Pflanzen sandte er grosse Mengen freigebig nach Deutschland; ihm ist daher die Einführung zahlreicher Pflanzen in die Europäischen Gärten zu verdanken, für die er zahllose Ehrungen (Orden, Titel) einheimste. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir Fragmenta Botanica 12 Bde. Melbourne 1868—82. Eucalyptographia Melbourne 1879—84. Iconographia of Australian species of Acacia 1887—88 Plants indigen. of the col. of Victoria 2 Bde. 1860—65. Er war Mitarbeiter an Bentham's (s III. S. 828 Fussn. 3) Flora Australiensis. In zahlreichen Zeitschriften sind Aufsätze veröffentlicht. A. verdankt ihm werthvolles Material von Seegräsern. Ausführliche Lebensbeschreibung vgl. Warburg Ber. DBG. XV (1897) 56 ff. vgl. auch Wittmack Gartenfl. XLV (1896) 563 (Portrait).

Seit etwa 85 Jahren in Gärten. Bl. (März—)Mai bis September.
C. australis R. Br. Bot. Reg. XI t. 912 (1825). Nichols. Dict. Gard. I. 269.

4. Tribus.

COLUTÉINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 279 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 233. — *Colutéeae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 446 [1865].)

S. S. 694.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blumenblätter lang zugespitzt. Blüthen gross, hängend. — Zierpflanzen. **Clianthus.**

B. Blumenblätter nicht lang zugespitzt. Blüthen meist mittelgross.

I. Griffel an der Spitze stark hakig gebogen, die Narbe in der Biegung tragend. **Colutea.**

II. Griffel mit endständiger kleiner kopfiger Narbe, unterhalb der Narbe auf den Rücken oder ringsum selten nur innen bärtig. Frucht innen der Länge nach zweifächerig oder doch mit eingebogener Bauchnaht. **Swainsona.**

Ausserdem werden noch seltener angepflanzt: *Sutherlándia*[1]) (R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 327 [1812]) von trockenen Hängen des Caplandes; von *Swainsona* durch den nur auf der Innenseite bärtigen Griffel, häutige, stark aufgeblasene Frucht, die kaum aufspringt und nicht gefächert ist, und durch ziemlich grosse Blüthen verschieden ist. Die einzige Art *S. frutéscens* (R. Br. a. a. O. [1812]. — *Colutea frutéscens* L. Spec. pl. ed. 1. 723 [1753]) ist ein grauhaariger Strauch mit unpaarig gefiederten Blättern mit vielen Blättchen, kleinen und schmalen Nebenblättern. Blüthen scharlach- bis hellroth in kurzen wenigblüthigen achselständigen Trauben mit kleinen Hoch- und Vorblättern. Nur im Mittelmeergebiet im Freien. — Hier oder da in der Form B. *microphylla* (der Gärten, Nichols. Dict. Gard. III. 527 [1887]. *S. microphylla* Burch. in DC. Prodr. II. 273 [1825]). Blättchen schmal, länglich-lineal isch, oberseits kahl. Blüthenstände 2—3blüthig. — *Lessértia*[2]) (DC. Astrag. 37 [1802]) aus Africa, von *Swainsóna* fast nur durch die innen ungefächerte Frucht verschieden, meist grauhaarig, mit rosafarbenen oder rothen, seltener weissen Blüthen. Hierzu *L. perénnans* (DC. Astrag. 47 [1802]. Bot. Mag. t. 6106). ♃. Blättchen oval, unterseits seidig, oberseits schwächer behaart. Blüthenstände gestielt, locker, reichblüthig verlängert, länger als das tragende Blatt. Blüthen am Grunde hell, oberwärts roth oder purpurn.

[1]) Nach dem Herzoge James von Sutherland, † 1703, der in Edinburgh einen botanischen Garten besass; die Pflanzen desselben beschrieb er in Hortus medicus Edinburghensis. Edinburgh 1687. 2. Ausg. 1692. — Nicht zu verwechseln mit Peter C. Sutherland, Surveyor General in Natal, der für Harvey Pflanzen sammelte.

[2]) Nach Benjamin De Lessert, * 14. Februar 1773 in Lyon † 1. März 1847 in Paris, Banquier in Paris, Mitglied der Deputirtenkammer, einem grossen Förderer der Künste und Wissenschaften, besonders der Botanik. Er brachte durch Aufkauf ein grosses Herbarium zusammen, welches sich jetzt im Botanischen Garten in Genf befindet. Er gab mit A. P. Decandolle (s. II. 1. S. 266 Fussn. 1) heraus Icones selectae plantarum, quae in systemate universali ex herbariis Parisiensibus . . . . descripsit. Paris 1820—46.

Durch die Blätter sind sehr ausgezeichnet die neuerdings auch nach Europa eingeführten Gattungen *Eremospárton*[1]) (Fisch. u. Mey. Enum. pl. Schrenk 75 [1841]) mit *E. aphýllum* (Fisch. u. Mey. a a. O. — *Spartium aphyllum* Pall. Itin. III. 742. App. no. 106 t. V fig. 2 [1776]) von den Steppen am Kaspischen Meere, Turkestans und der Dsungarei, ausgezeichnet durch schlanke binsenförmige Zweige mit zu kleinen Schuppen verkümmerten Blättern und kleinen violetten Blüthen in verlängerten Trauben. — *Smirnovia*[2]) (Bunge Act. Hort. Petrop. IV. 338 [1876]) mit *S. Turkestánica* (Bunge a. a. O. — *Eremospartum turkestanicum* Franchet Ann. sc. nat. sér. 6. XV. 252 [1883]) aus Turkestan, ausgezeichnet durch sehr lange, fast fadenförmige Zweige mit auf ein einziges, am Grunde gegliedertes, verkehrt-eiförmiges Blättchen, reducirten Blättern und grossen Blüthen. — Ueber beide vgl. Vilmorin Fruticetum Vilmor.

* CLIÁNTHUS[3]).

(Banks u. Soland. in G. Don Syst. II. 468 [1832]. Nat. Pfl. Nachtr. 201. — *Dónia*[4]) D. u. G. Don. Gen. Syst. II. 467 [1832]. Nat. Pfl. III. 3. 279.)

S. S. 724. Aufsteigende, mitunter kletternde Kräuter oder Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern mit zahlreichen Blättchen. Nebenblätter krautig. Blüthenstände kurze bis fast doldenartige Trauben mit ziemlich lange bleibenden Hoch- und Vorblättern. Blüthen gross, hängend, roth, mitunter mit schwarz purpurner Fahne. Kelch mit verlängerten, fast gleichlangen Zipfeln. Fahne zurückgeschlagen, zugespitzt, länger als die Flügel, diese schief-lanzettlich. Schiffchen gebogen, abwärts gerichtet, schlank zugespitzt, fast schnabelartig, so lang oder sogar länger als die Fahne. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten gestielt mit vielen Samenanlagen mit gebogenen oberwärts an der Innenseite gebärtet, mit kleiner Narbe. Frucht gedunsen, länglich, gebogen, zugespitzt, 2klappig aufspringend. Samen nierenförmig.

4—6 Arten in Australien, Neuseeland und den benachbarten Inseln.

* **C. speciósus.** ♃. Bis über 5 dm hoch. Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich, beiderseits spitz, silbergrau behaart und gewimpert. Blüthenstände hängend, meist 5—6blüthig. Blüthen roth mit einem dunkelpurpurnen bis fast schwarzem Fleck am Grunde der Fahne, 10—12 cm gross.

In Nord- und Süd-Australien und in Neu-Süd-Wales heimisch, seit über 50 Jahren in Gärten. Im nördlichen Gebiete meist nur in Gewächshäusern, selten im Sommer im Freien. Bl. März bis Herbst.

C. speciosus A. u. G. Syn. VI. 2. 725 (1909). — *Donia speciosa* G. u. D. Don in G. Don Gen. Syst. II. 467 (1832). — *Clianthus Dampíeri*[5]) A. Cunn. nach Lindl. Trans. Hort. Soc. Ser. 2. I. 522 (1835). Bot Mag. t. 5051.

Die Pflanze ist in der Cultur meist schwer zu erhalten, da sie besonders im Winter sehr leicht durch Wurzelfäule infolge von Feuchtigkeit leidet. Neuerdings

---

1) Von *ἔρημος* Wüste und *σπάρτος* s. S. 235 Fussn. 2.

2) Nach dem Entdecker Michail Smirnow, * 1849 † 31. Jan. 1889 Odessa (Lipsky br.), der 1876—78 am Amu-Darja für den Petersburger Botanischen Garten Pflanzen sammelte. Später Schul-Inspector in Tiflis, erforschte er die Kaukasische Flora; er schrieb im Botan. Centralbl. 1883. XIV über Kaukasische Pflanzen und begann in Bull. Soc. Nat. Moscou 1887. 1 eine Enumeration des espèces du Caucase, der aber ausser einer pflanzengeographischen Einleitung nur die *Ranunculaceae* umfasst, da der Verf. starb. 1886 und 1887 botanisirte er bei Görz (Freyn Ber. DBG. V. CXLI).

3) Von *κλείω* rühme und *ἄνθος* Blüthe, wegen der Schönheit der Blüthe.

4) S. VI. 1. S. 344 Fussn. 1.

5) Nach William Dampier, * 1652 East Coker Yeovil † März 1715 Coleman Street, London, Kapitain der Britischen Flotte, vorher Flibustier, machte zahlreiche Seereisen, die er beschrieb: A new voyage round the world, London 1697. Ueber seine West-Australischen Pflanzen vgl. König u. Sims Ann. of bot. II. 531 ff. (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVI [1888] 278.)

ist sie deshalb öfter (durch Vorwerk im Berliner Garten!) auf *Robinia* veredelt worden. — Bemerkenswerth ist von den Culturformen:

B. *marginata* (der Gärten, Nichols. Dict. Gard. I. 342 [1884]). Deutsche Flagge. Blumenblätter weiss, an den Rändern roth, die Fahne mit schwarzem Fleck, Blüthen also schwarz-weiss-roth.

Besonderes Interesse bieten dann noch ganz weissblühende Exemplare der Art im Berliner Botanischen Garten zu Dahlem, die der Obergärtner Vorwerk erzog, nachdem er die gewöhnliche Form mit Pollen einer weissen *Swainsona galegifolia* bestäubte. Die aus den Samen aufgegangenen Pflanzen gleichen aber ausser der Blüthenfarbe ganz der Mutterpflanze (vgl. Vorwerk Notizbl. Bot. Gart. Mus. IV. 287. 1907; Verh. BV. Brandenburg L [1908] Sitzb.).

* **C. puniceus.** ♄. Strauchig, ästig, angedrückt seidenhaarig, bis fast 1 m hoch, kletternd. Blätter mit abwechselnden, länglichen, stumpfen, lederartigen Blättchen. Blüthen scharlachroth mit grossem kahnförmigem lang geschnäbeltem Schiffchen.

In Neuseeland heimisch, seit über 70 Jahren in Gärten, auch im nördlichen Gebiete in warmen trockenen Lagen bei gutem Winterschutz ausdauernd. Ist auch in ihrer Heimat bei den Maoris als Zierpflanze beliebt. Bl. Mai—Juli.

C. puniceus Banks u. Soland. nach Lindl. Trans. Hort. Soc. Ser. 2. I. 521 (1835). Bot. Mag. t. 3584. — *Donia punicea* G. u. D. Don a. a. O. (1832).

Aendert ab

B. *magnificus* (*C. magnificus* der Gärten, Nichols. Dict. Gard. I. 343 [1884]). Stärkerwüchsig.

* SWAINSÓNA[1]).

(Salisb. Parad. Lond. t. 28 [1806]. Nat. Pfl. III. 3. 281.)

S. S. 724. Kräuter oder Halbsträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, diese mit 3 bis vielen Blättchen. Nebenblätter häufig krautig. Blüthenstände meist gestielte blattachselständige Trauben mit häutigen, meist kleinen Hochblättern. Vorblätter an der Spitze des Blüthenstieles oder tiefer stehend, seltener fehlend. Blüthen blauviolett, purpurn oder roth, seltener weiss oder gelblich. Fahne kreisrund bis nierenförmig, aufrecht oder zurückgeschlagen, oberhalb des Nagels oft mit 2 Schwielen. Schiffchen meist stumpf, selten mit einem gedrehten Schnabel. Das vor der Fahne stehende Staubblatt frei, sehr selten verbunden. Fruchtknoten sitzend oder gestielt mit vielen Samenanlagen. Frucht länglich bis eiförmig, seltener fast kugelig, gedunsen bis aufgeblasen, 2klappig oder kaum aufspringend, ungetheilt oder durch schwächere oder tiefere Einsenkung der nach innen vorspringenden Bauchnaht, 2fächerig. Samen nierenförmig.

Etwa 30 Arten meist in Australien, wenige in Neuseeland und Asien, einige bei uns in Cultur. — Die Gattung ist *Lessertia* s. S. 724 sehr nahe verwandt.

A. *Australiénses* (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 281 [1894]). Frucht eiförmig bis länglich, die Bauchnaht oft tief nach innen vorspringend. Griffel innen längs bebärtet, selten am Rücken. — Australisch-Neuseeländische Arten. — Seltener werden angepflanzt, im nördlichen Gebiete nur in Töpfen oder doch nur im Sommer im Freien: *S. lessertiifólia* (*S. lessertiaefolia* DC. Ann Sc. nat. ser. 1. IV. 99 [1825]). ♀. Stengel aufrecht oder aufsteigend, bis etwa 4 dm hoch. Blätter mit 9—15 selten mehr länglichen, stumpfen, stachelspitzigen oder

[1]) Nach Isaak Swainson, † 1806, einem englischen Botaniker, der einen Privat-Botanischen Garten in Twickenham etwa 1789 hatte. — Nicht zu verwechseln mit William Swainson, * 8. October 1789 in Liverpool † 6. December 1855 in Fern Grove auf Neuseeland, Verf. von Botanical Report on Victoria Melbourne 1855, sonst Zoologe, beschäftigte sich aber viel mit Botanik (Britten u. Boulger Journ. of bot. XXVIII [1890] 348).

oft spitzen bis über 2 cm langen, oft viel kleineren Blättchen. — Blüthen violettpurpurn, ziemlich klein, in kurzen, mitunter fast doldigen oder köpfchenartigen lang gestielten Trauben. Fahne ohne Schwielen. Bl. Juli—September. In ganz Australien. — *S. procúmbens* (F. v. Müll. Fragm. III. 46 [1862]) in Ost- und Süd-Australien. ♃. Stengel niederliegend bis aufsteigend, seltener aufrecht. Blätter mit 11—21 oder mehr Blättchen von wechselnder Gestalt, meist lincalisch bis länglich oder lanzettlich bis über 2 cm lang. Blüthenstände lockere Trauben, mitunter bis 3 dm lang gestielt. Blüthen gross, violett oder blau, duftend. Bl. während des ganzen Sommers. — *S. canéscens* (F. v. Müll. Fragm. III. 46 [1862]). ♃—♄. Stamm kurz, am Grunde holzig, mit bis über 5 dm hohen aufrechten krautigen Zweigen. Blätter mit 9—15 verkehrteiförmigen bis länglich-elliptischen, stumpfen bis gestutzten bis über 2 cm langen, oberseits fast kahlen, unterseits weichbehaarten Blättchen. Blüthenstände reichblüthige Trauben mit lang seidig behaartem Stiel. Blüthen fast sitzend, blau oder purpur-violett, mit hellrosa und mit grünem Flecke am Grunde oder wie bei der vorigen kahlen Fahne. Kelch seidenhaarig. Schiffchen stark gebogen. West-Australien. Bl. Mai, Juni. — *S. occidentális* (F. v. Müll. a. a. O. 46 [1862]. Bot. Mag. t. 5490). ♃. Kahl oder behaart. Stengel meist aufrecht hin- und hergebogen bis 1 m hoch. Blätter mit meist 11—17 länglichen, stumpfen oder spitzen, bis über 2 cm langen Blättchen. Blüthenstände lang gestielte Trauben, reichblüthig. Blüthen purpurn mit schwach behaartem Kelch und bis über 1 cm langer breiter kürzerer Fahne. — Bemerkenswerther sind

* *S. Greyána*[1]) (Lindl. Bot. Reg. 1846 t. 66. Bot. Mag. t. 4416). ♃—♄. Oft halbstrauchig. Stengel aufrecht oder aufsteigend, bis 1 m hoch. Blätter mit 11 bis 21 länglichen, stumpfen bis gestutzten, meist 1,5—2,5, mitunter bis über 3 cm langen Blättchen. Blüthenstände lange aufrechte Trauben. Blüthen sehr gross, rosa. Kelch dicht, meist wollig, länger als die Blüthenstiele. Fahne fast 2 cm breit. — Seit über 50 Jahren in Gärten, öfter mit folgender verwechselt. Bl. Juli bis September.

* **S. galegifólia**. ♃—♄. Stengel aufrecht oder niederliegend-aufsteigend, hin- und hergebogen, meist nicht über 3 dm hoch, in Gebüschen oder an Stützen aber viel höher, bis zu 1 m, spreizkletternd. Blätter mit 11—21, selten mehr Blättchen, diese länglich, stumpf oder ausgerandet, mit 1—2 cm lang. Blüthenstände gestielte Trauben, länger bis doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen ziemlich gross, meist lebhaft roth, aber auch hell bis weisslich. Fahne mit Schwielen oberhalb des Nagels.

In Australien weit verbreitet, seit über 100 Jahren in Europäischen Gärten, im nördlichen Gebiete nur im Sommer im Freien. Bl. Mai—Juli und auch später.

S. galegifolia R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 327 (1812). Benth. Fl. Austral. II. 217. Nichols. Dict. Gard. III. 2527. — *Colutea galegifolia* Sims Bot. Mag. t. 792 (1804). — *Vicia galegifolia* Andr. Bot. Rep. t. 319 (1803).

Sehr veränderlich namentlich in der Grösse und der Farbe der Blüthen. — Bemerkenswerth sind:

l. *coronillifólia* (vgl. Benth. a. a. O. [1864]. — *S. coronillaefolia* Salisb. Parad. Londin. t. 28 [1806]. Bot. Mag. t. 1725). Blüthen hell purpur-rosa. — In Gärten besonders verbreitet. — Hierzu gehört l. *Osbornii*[2]) (*S. Osbornii* T. Moore Gard. Comp. 1852 t. 65. — *S. coronillifolia Osbornii* der Gärten, Nichols. Dict. gard. Suppl. II. 695 [1901]).

l. *albiflóra* (vgl. Benth. a. a. O. [1864]. — *S. albiflora* G. Don Gen. Syst. II. 245 [1832]. Bot. Reg. t. 994). Blüthen weiss. — Gleichfalls nicht selten.

---

[1]) Nach Seiner Excellenz Captain Grey, der die Pflanze „from the Banks of the Murray" in Australien in Samen sandte.

[2]) Nach den Gärtnereibesitzern Osborn and Son in Fulham, die die Pflanze zuerst aus Samen zogen.

Weitere Abänderungen sind l. *purpurea* (*S. purpurea* der Gärten, vgl. Nichols. a. a. O. [1887 der Name]) mit purpurnen, l. *atricoccinea* (*S. atrococcinea* der Gärten) mit dunkelrothen (ob der Typus?) und l. *magnifica* (*S. magnifica* der Gärten nach Dombr. Flor. Mag. V [1866] t. 273) mit grösseren Blüthen.

B. *Sphaerophýsa*[1]) (DC. Mem. Leg. 288 [1825] Prodr. II. 271 als Gatt. — *Asiáticae* Taub. Nat. Pfl. III. 3. 281 [1894]). Fruchtknoten aufgeblasen, fast kugelig, lang gestielt, häutig. Griffel innen längs behaart mit endständiger Narbe.

* **S. sálsula**[2]). ♃—ħ. Bis etwa 5 dm hoch. Zweige aufrecht, angedrückt behaart. Blätter mit meist 17 ovalen, stumpfen, stachelspitzigen angedrückt behaarten Blättchen. Blüthenstände Trauben. Blüthen hellpurpurn, mässig stark geadert.

In Sibirien bis Nord-China heimisch, seit fast 100 Jahren in Gärten, meist sich aber nicht lange erhaltend. Bl. Juli, August.

S. Salsula Taub. Nat. Pfl. III. 3. 281 (1894). — *Phaca salsula* Pall. Reise III. 747 [1773]. — *Colutea Salsola* Poir. Encycl. Suppl. I. 561 (1810). — *Sphaerophysa Salsula* DC. Prodr. II. 271 (1825). — *Sph. cáspica* DC. a. a. O. (1825).

52. COLÚTEA[3]).

([Tourn. Inst. 649] L. [Syst. ed. 1] Gen. pl. ed. 5. 323 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 281.)

(Knallschote, Blasenstrauch; niederl.: Blaasstruik; franz.: Baguenaudier; it.: Erba vesicaria, Sena falsa, Sena de'poveri; rumän.: Salcim-galben, Beşicoasă; poln.: Truszczelina, Moszeki; böhm.: Žanovec; kroat.: Pucalina, Pučalina, Pučalika; serb.: Жута багрена; russ.: Пузырникъ, Мошникъ; ung.: Dudafürt.)

S. S. 724. Sträucher mit aufrechten oder überhängenden bis niederliegenden Aesten, kahl oder etwas seidenhaarig. Blätter unpaarig gefiedert. Nebenblätter klein. Blüthenstände wenigblüthige blattachselständige Trauben mit kleinen Hochblättern. Vorblätter am Grunde des Kelches, klein, mitunter fehlend. Blüthen ziemlich gross, gelb bis gelbroth. Kelch breit glockenförmig mit fast gleichlangen Zähnen oder die beiden oberen kürzer. Fahne fast kreisförmig, aufrecht, oberseits über dem kurzen Nagel mit 2 Falten oder Schwielen. Flügel länglich-sichelförmig, mit kurzem Nagel. Schiffchen breit, stark einwärts gebogen, stumpf, mit langen, mehr oder weniger verbundenen Nägeln. Das vor der Fahne stehende Staubblatt frei, die übrigen weit verbunden. Fruchtknoten gestielt, die zahlreichen Samenanlagen fast horizontal, anfangs zweireihig, später meist mehrreihig gestellt. Griffel oberwärts innen lang gebärtet, an der Spitze gekrümmt bis eingerollt, kappenartig erweitert.

[1]) Von *σφαῖρα* Kugel und *φῦσα* Balg, Blase hier Hülse, wegen der kugeligen Früchte.

[2]) Deminutiv von salsus, gesalzen, wegen der Vorliebe der Pflanze für salzhaltige Standorte.

[3]) *κολουτία* oder *κολοιτία*, Name eines Strauches bei Theophrastos, von *κολούω* verkürze, stutze, weil der betr. Strauch angeblich durch das Abschneiden der Zweige absterben soll.

Narbe unter der Spitze verdickt hervortretend. Frucht häutig-aufgeblasen, geschlossen oder an der Spitze mit einseitigem Spalt, nicht aufspringend.

Etwa 10 oder mehr Arten vom südlicheren Europa, östlich bis zum westlichen Himalaja, südlich noch in Abyssinien. — Vgl. C. K. Schneider Illustr. Handb. Laubholzk. II. 85.

A. Fruchtknoten und Frucht ganz geschlossen, am oberen Ende der Rückennaht sich nicht öffnend. Blättchen meist über 1,5 cm lang. Blüthen stets gelb bis orangegelb, nicht röthlich. A.

C. Istria[1]) (Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 [1768]. — *C. halèppica* Lam. Encycl. I. 353 [1783]. — *C. Pococki*[2]) Ait. Hort. Kew. III. 55 [1789]. — *C. microphýlla* Delile Ind. sem. Hort. Monsp. 1847 nach Boiss.) von der Sinai-Halbinsel, hat sehr kleine, meist nicht viel über 1 cm lange meist zu 9—13 stehende Blättchen und wird meist nur 2 m hoch. Schwielen der Fahne lappig, war früher häufiger in Gärten, im nördlichen Gebiete nicht winterhart.

Gesammtart C. arborescens.

458. **C. arborescens.** ħ. Bis etwa 4 m hoch, reich verzweigt, mit meist aufgerichtet ausgebreiteten Zweigen. Zweige rundlich, anfangs behaart, die einjährigen kahl, grün bis graugrün, später mit fasernder Rinde. Blätter etwa 6—15 cm lang, meist mit 7—11 (bis 13) Blättchen, diese elliptisch bis oval, seltener breit oval oder verkehrt-eiförmig, bis fast 3 cm lang und 1,5 cm breit, häutig, an der Spitze meist ausgerandet, stachelspitzig, oberseits grün und kahl, unterseits heller und behaart, mit mehr oder weniger deutlichem Adernetz. Nebenblätter klein, frei, oval-lanzettlich, spitz. Blüthenstände 2- bis 8blüthig, etwa 4 cm lang gestielt, hängend, locker, kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen gross, meist etwa 2 cm lang oder länger (vgl. indessen II. *brevialata*), etwa 1 cm lang gestielt, der Stiel etwa so lang als die lanzettlichen spitzen Hochblätter und wenig länger als der Kelch. Dieser hell behaart, seine Zähne nur $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter lebhaft schwefelgelb. Fahne mit rothbrauner Zeichnung. Fruchtknoten kahl oder etwas behaart. Frucht gross, hängend, eiförmig, zugespitzt, verkahlend bis kahl, mit fast durchscheinenden fein geaderten Klappen und den Kelch überragendem Fruchtknotenstiel, grün, nur am Grunde mehr oder weniger röthlich überlaufen, später grau bis graubraun, nicht abfallend, meist bis zum nächsten Jahre hängen bleibend, zerfallend. Samen nierenförmig, zusammengedrückt, fast linsenförmig, glatt.

[1]) Wohl in der irrigen Annahme, Pococke habe die Pflanze aus Istrien eingeführt.

[2]) Nach Richard Pococke, * 1704 Southampton † 15. Sept. 1765, Bischof von Meath, vorher 1756 Erzpriester von Ossory in Irland, 1765 von Elphin, bereiste 1737—42 Aegypten, Arabien und Griechenland. Verf. von A Description of East, and of some other country (Britten u. Boulger Journ. of Bot. XXVIII [1890] 154 s. S. 377 Fussn. 2). — Nicht zu verwechseln mit Robert Pocock, * 21. Febr. 1760 Gravesend, Kent † 26 October 1830 Dartford, Buchdrucker daselbst, gründete die Nat. Hist. Society of Kent 1812 (vgl. Arnold Journ. of Bot. XXII [1884] 53 mit Portr.).

An Wald- und Gebüschrändern, an Abhängen, meist auf Kalkboden. Heimisch im südlicheren Gebiete. In Deutschland nur im südwestlichen Theile in Baden: Sponeck am Kaiserstuhl und bei Müllheim; im Elsass auf Kalkbergen zerstreut. In der Schweiz im Süden zerstreut. Im östlichen Frankreich in den an das Gebiet grenzenden Elsass-Lothringischen Gebirgen, in der Dauphiné und Provence. In den südlichen Alpen nirgends selten, oft häufig, in den nördlichen selbst im Osten von unzweifelhaftem Indigenat (vgl. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 859). Im Südosten in Ungarn meist zerstreut, in den Karpaten wohl nur im südlichen Siebenbürgen heimisch. Istrien. Kroatien. Dalmatien. Montenegro. Bosnien-Hercegovina. Sehr häufig in Gärten, an Wegen etc. angepflanzt und selbst im nördlichen Gebiete oft leicht verwildernd, daher ist die Grenze der ursprünglichen Verbreitung oft schwer zu bezeichnen, namentlich auf sonnigen Hügeln verwildert sie leicht. Bl. Mai—Juli, einzeln auch später. Frucht August und später.

C. arborescens L. Spec. pl. ed. 1. 723 (1753). Koch Syn. ed. 2. 199. Gren. u. Godr. Fl. France I. 454. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 202. C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 87. Nyman Consp. 187. Suppl. 96. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCII fig. I, 1—20. — *C. vesicária* Seguier Pl. Veron. II. 322 (1745).

Einigermaassen veränderlich, namentlich in der Gestalt und der Länge der Blumenblätter zu einander, nach Koehne, C. K. Schneider u. a. handelt es sich bei diesen Abänderungen zum grossen Theil um geographische Rassen (resp. „Arten"), die in bestimmten Gebieten constant bleiben. Wichtig sind folgende Formen:

A. Flügel deutlich kürzer oder höchstens so lang als das Schiffchen. Blätter meist beiderseits deutlich papillös.

I. euarborescens. Pflanze meist kräftig, meist mehrere Meter hoch. Blättchen bis über 4 cm lang, mit meist zahlreichen Papillen. Blüthenstände meist 3—8blüthig. Blüthen 2 cm lang und länger. Flügel breit, fast halbrundlich bis halbsichelförmig. Die bei weitem häufigste Rasse.

C. arborescens A. I. *euarborescens* A. u. G. Syn. VI. 2. 730 (1909).

Hierher gehören die meisten in Gärten angepflanzten Formen; ändert in der Grösse der Blättchen und in der Tracht einigermaassen ab. — Erwähnenswerth ist l. *crispa* (Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arb. Musc. 381 [1864]). Blätter am Rande mehr oder weniger kraus. — Hier und da sind in Gärten auch buntblätterige Formen vorhanden. — Wohl nur eine kleinblätterige Form ist

b. *microphýlla* (Tommas. [? vgl. S. 733] nach Rchb. Ic. XXII t. MMCXCII fig. II [1870]). Blättchen genähert, nur etwa 5 mm lang.

(Verbreitung der Rasse: Südwest- und Süd-Europa, für das südöstliche Europa, Vorderasien und Nord-Africa bereits zweifelhaft vgl. unten.) ⁂?

II. brevialáta. Niedrig, meist nicht über 1 m hoch. Blättchen nur bis 2 cm lang und 1,2 cm breit, meist mehr entfernt, mit oft spärlichen oberseitigen Papillen. Blüthenstände 2—6blüthig.

Blüthen kleiner, nur etwa 12—15 mm lang. Flügel viel (um 1/3) kürzer als die Fahne. Frucht etwas länger gestielt.

In Gebüschen in Süd-Frankreich nur in der Nähe des Gebietes im Depart. Hérault. Bl. Juni. Frucht August.

C. arborescens Une forme *C. brevialata* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 203 (1900). — *C. brevialata* Lange Ind. sem. Hort. Haun. 1861. 30. Pugill. IV. 371 (1865). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 87.

Eine einigermaassen kritische Pflanze, die sich ziemlich selten in Gärten findet. Sie als Art zu betrachten, scheint bei der grossen Veränderlichkeit der *C. arborescens* nicht angebracht.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; [Nord-Africa ?].) [*]

B. Flügel mehr oder weniger deutlich länger als das Schiffchen. Blättchen meist nicht oder nur sehr wenig papillös.

Cilícica. Meist ziemlich hoch. Blättchen meist ziemlich gross, oval bis breit-oval, öfter an der Spitze stark eingezogen. Kelch ziemlich weit glockig mit kurzen Zähnen. Blumenblätter meist sehr lebhaft gelb. Flügel meist deutlich eingerollt, daher oft fast linealisch-spitz erscheinend. Fruchtknoten kahl. Frucht mit aus dem Kelch hervorragendem Stiele, länglich, holperig-aufgeblasen.

Ob in typischer Ausbildung bei uns? Hierhergehörige Formen im südöstlichen Gebiet: Ungarn zerstreut (vgl. unten).

C. arborescens B. *Cilicica* A. u. G. Syn. VI. 2. 731 (1909). — *C. cilicica* Boiss. u. Bal. Diagn. Ser. 2. V. 83 (1856). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 90. — *C. longialáta* Koehne Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1896. 49. — var. *balcanica* C. K. Schneider Herb.

Diese Rasse ist sicher in Kleinasien heimisch, und ausser den angegebenen Merkmalen stimmt sie wohl in allen Theilen mit dem Typus überein. Keines der Merkmale erscheint besonders scharf und findet sich auch mehr oder weniger häufig an anderen Formen. Besonders kritisch sind in der Beziehung Formen aus Ungarn und der Balkanhalbinsel, die sich in der Länge und Rollung der Flügel und der kahlen Fruchtknoten an diese Rasse anschliessen, von C. K. Schneider aber als fraglich zu seiner *C. arborescens* gezogen werden, von dem sie aber durch die genannten Merkmale, längere Kelchzähne und reichlichere schwärzliche Behaarung der Kelche abweichen. Alle Merkmale sind unsicher; die Länge der Kelchzähne wechselt ebenso wie die Behaarung und die Papillosität der Blätter, daher ist die Annahme, dass diese von Freyn früher als *C. arborescens* var. *melanótricha* [1]) ausgegebenen Formen, wie Schneider vermuthet, eine eigene von Ungarn durch den Balkan und Nord-Kleinasien bis Armenien verbreiteten Art sei, wohl wenig wahrscheinlich, vielmehr schliessen sich die südosteuropäischen Pflanzen, soweit sich nach dem Herbarmaterial urtheilen lässt, zwanglos der Rasse *Cilicica* an, von der sie, will man die Europäischen dunkelkelchigen Formen mit längeren Kelchzähnen absondern als Abart *melanótricha* (Freyn Exs. Freyn u. Sint. ÖBZ. XLIII [189] 414) abtrennen kann. Jedenfalls erscheint es wenig zweckmässig aus dem schon ohnehin nahe verwandten Kreise von Arten noch neue „Arten" ohne scharfe Merkmale auszuscheiden.

---

[1]) Von *μέλας* schwarz und *θρίξ, τριχός* Haar.

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Kleinasien.) |*|

Die jungen Blätter der Art können zum Gelbfärben benutzt werden. Sie wirken auch abführend und werden deshalb auch zur Verfälschung der Sennes-Blätter verwandt „Italienische Sennesblätter". (Die echten Sennes-Blätter stammen von verschiedenen *Cassia*-Arten.)

(Verbreitung der Art: Südost- und Süd-Europa; Kleinasien; Nord-Africa.) |*|

458. × . *C. arborescens* × *Orientalis* s. S. 733.

* **C. melanócalyx** [1]). ħ. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Zweige stärker behaart. Blätter mit meist 9—11, ziemlich dünnhäutigen, unterseits stärker behaarten Blättchen. Blüthen kaum 2 cm lang. Kelch dicht schwärzlich behaart, breit glockig, mit ziemlich langen und breiten Zähnen. Flügel mindestens so lang als das Schiffchen, meist schmal eingerollt. Fruchtknoten behaart. Frucht klein, kaum über 5 cm lang.

In Kleinasien: Pamphylien heimisch, auch aus Macedonien (Adamović), Bulgarien (Velenovský Fl. Bulg. 147) und Griechenland (Orphanides nach Hal Consp. Fl. Graec. I. 426) angegeben, anscheinend noch ziemlich selten angepflanzt. Bl. Mai und später.

C. melanocalyx Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 1. IX. 35 (1849). C. K. Schneider a. a. O. 90.

Wird in Gärten öfter mit den soeben beschriebenen südosteuropäisch-kleinasiatischen Formen der vorigen verwechselt, ist aber durch die angegebenen Merkmale (ob immer?) von ihr verschieden.

B. B. Fruchtknoten und Frucht an der Rückennaht mehr oder weniger aber stets deutlich offen. Blättchen meist ziemlich klein, oft dicklich mit undeutlichem oder doch wenig deutlichem Adernetz. Blüthen gelb bis roth.

Von hierhergehörigen Arten sind ausser den häufigeren seltener in Gärten *C. Nepalénsis* (Sims Bot. Mag. t. 2622 [1826]. — *C. arborescens* var. *nepalensis* Baker in Hook. Fl. Brit. Ind. II. 103 [1876]) aus Affghanistan, Kaschmir bis Nepal und dem angrenzenden Tibet mit 2 cm langen Blüthen deutlich geschnäbelten Schiffchen und z. T. oberseits behaarten Blättern, — *C. Pérsica* (Boiss. Diagn. Ser. 1. VI. 33 [1845]) aus Persien und Kurdistan mit grösseren Blüthen, nicht deutlich geschnäbeltem Schiffchen und oberseits kahlen Blättern. — Beide ausserdem ausgezeichnet durch rein gelbe Blüthen, die nur an der Fahne bräunlich gezeichnet sind und das Schiffchen überragende oder ihm gleichlange Flügel.

*† **C. Orientális.** ħ. Meist nicht bis 2 m hoch. Zweige anfangs mehr oder weniger locker behaart, später kahl, dann graugrün oder gelbbraun, in späteren Jahren abfasernd, braungrau. Blätter meist 5—12 cm lang mit meist 7—9, selten 11—13 Blättchen. Diese aus mehr oder weniger keilförmigem Grunde verkehrt-oval, meist 10—16 mm lang und 9—13 mm breit, an der Spitze ausgerandet, meist deutlich bläulich graugrün, oberseits kahl. Blüthenstände meist 2—3-, seltener bis 5 blüthig mit bis 3 cm langem Stiele. Kelch locker behaart, glockenförmig, mit

[1]) Von μέλας schwarz und κάλυξ Kelch.

kurzen Zähnen. Blumenblätter orange-rothbraun. Fahne kaum bis 1,5 cm lang, am Grunde mit hellerem gelbem Flecke. Flügel kürzer als das Schiffchen. Fruchtknoten kahl. Frucht länglich, meist nicht über 4 cm lang, an der Spitze deutlich klaffend, deutlich bis stark violett überlaufen. Samen rundlich bis rundlich-nierenförmig.

Im Orient vom Kaukasus bis Transkaukasien und Turkestan verbreitet, bei uns seit langer Zeit in Gärten in ihnen und aus ihnen oft leicht verwildernd und sich mitunter weit von menschlichen Wohnungen selbst im nördlichen Gebiete ansiedelnd, so wohl auch in Dalmatien (vgl. Maly Enum. 310). Bl. Juni und später. Frucht meist Juli, August.

C. orientalis Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 (1768). Lam. Encycl. I. 353 (1783). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 93. Nyman Consp. 186. — *C. aperta* Moench Bäume Weissenst. 24 (1785). — *C. cruénta* Ait. Hort. Kew. III. 55 (1789). Boiss. Fl. Or. II. 195. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCIII fig. IV. V. 1—6. — *C. sanguínea* Pall. Fl. Ross. II. 88 (1790).

Die Angaben in Europa sind irrthümlich. Vielfach werden in Gärten die Bastarde dieser Art mit ihr selbst verwechselt.

458. × . *C. arborescens* × *Orientalis* s. unten.

*† 458. × . **C. arborescens × Orientalis.** ħ. Von *C. arborescens* durch die geringere Höhe, die mehr blaugrünen Blätter, durch die kleineren meist deutlich bräunlichen Blüthen mit mehr oder weniger deutlicher röthlicher Zeichnung der Fahne und durch die z. T. offenen Früchte verschieden, von *C. Orientalis* dagegen durch kräftigen Wuchs, zahlreichere dünnere und deutlicher nervige grössere Blättchen, sowie durch die etwas grösseren helleren Blüthen verschieden.

Findet sich hier und da mit den Erzeugern, entsteht selbständig, nicht selten aber auch ohne sie an Wegen, Zäunen etc. auftretend, scheint jedenfalls häufiger zu verwildern als *C. Orientalis*. Bl. Mai bis Herbst.

C. arborescens × *orientalis* K. Koch Dendrol. I. 64 (1869). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 89. — *C. média* Willd. Enum. Hort. Berol. 771 (1809). — *C. arborescens* × *cruenta* Dippel Handb. Laubholzk. III. 704 (1893).

In der Tracht, wie in den übrigen Merkmalen sehr wechselnd, bald stehen die Exemplare der *C. arborescens* bald der *C. Orientalis* näher; der Wechsel der Farben geht öfter an einer Pflanze von Gelb zu Gelbroth etc. über. Beide Erzeuger scheinen sehr leicht Bastarde zu bilden und vielleicht kommen die der einen und der anderen Art näher stehenden Formen auch durch wiederholte Kreuzung mit den Bastardformen zustande. — Weitere Prüfung bedarf:

B. microphylla (*C. arbor.* var. Sendtn. u. Tommas. Verh. ZBG. Wien XII [1862] 818, 825 t. XIV). Später treibend. Blätter klein. — Von der Istrischen Insel Sansego. — Nach Tommasini anscheinend der *C. cruenta* oder *C. Aleppica* verwandt, vielleicht nur Standortsform von *C. arborescens* (s. S. 730).

5. Subtribus.

ASTRAGÁLINAE.

(Taubert Nat. Pflfam. III. 3. 259, 282 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 233. — *Astragaleae* Sprengel Anleit. ed. 2. II. 757 [1818]).

S. S. 694.

Uebersicht der Gattungen.

A. Bäume oder Sträucher. Blätter paarig gefiedert mit meist nicht in eine dornige Spitze endendem Mittelstreifen. Kelch hinten mit deutlichem Buckel.

I. Blüthen zu 2—3 fast doldig gestellt, helllila. Frucht gestielt, dick lederartig, stark aufgeblasen, verkehrt-eiförmig bis länglich. **Halimodendron.**

II. Blüthen einzeln stehend, seltener zu 2—3, fast doldig gestellt, meist gelb (selten orange oder röthlich-weiss). Frucht sitzend, schwach gedunsen, linealisch, stielrund. **Caragana.**

B. Kräuter, seltener Halbsträucher oder wenn strauchartig niedrig sehr ästig, entweder mit unpaarig gefiederten Blättern, oder wenn diese paarig sind mit an der Spitze in eine dornige Spitze endigenden Mittelstreif, sehr selten Blätter gefingert mit 3—5 Blättchen. Kelch hinten nicht mit deutlichem Buckel, meist ringsum ziemlich gleichmässig gestaltet.

I. Antherenfächer deutlich getrennt.

a. Frucht innen ungefächert (vgl. **b.**). Schiffchen fast so lang als die Flügel. **Calophaca.**

b. Frucht meist innen der Länge nach mehr oder weniger deutlich 2fächerig, wenigstens eine von beiden Nähten deutlich nach innen scheidewandartig vorspringend, falls die Frucht völlig einfächerig, dann kugelig oder eiförmig.

1. Frucht stielrundlich bis aufgeblasen oder dreikantig nicht vom Rücken her flach zusammengedrückt.

a. Schiffchen stumpf.

1. Frucht sitzend, 3kantig, bauchseits gekielt, am Rücken flach, ihre Klappen am Rande dornig gezähnt. **Sewerzowia.**

2. Frucht sitzend oder gestielt, meist eiförmig, gedunsen oder kugelig, seltener flach oder jedes Fach für sich wulstig. **Astragalus.**

b. Schiffchen spitz, mit aufrechtem oder zurückgekrümmten oft dornartigem Schnabel. **Oxytropis.**

2. Frucht sitzend, vom Rücken her zusammengedrückt, mit flachen schiffchenförmigen Klappen, die durch die Zusammendrückung in der Mitte der Klappen längs verlaufenden Kanten buchtig gezähnt. **Biserrula.**

II. Antherenfächer an der Spitze zusammenfliessend. Frucht zusammengedrückt oder gedunsen, ungeflügelt, mehr oder weniger dick lederartig. — Kräuter, selten Halbsträucher. **Glycyrrhiza.**

*† HALIMODÉNDRON [1].

(Fisch. in DC. Mém. Lég. 283 [1825]. Nat. Pfl. III. 3. 283. C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 93. — *Halodéndron* DC. Prodr. II. 269 [1825].)

(Salzstrauch; niederl.: Zoutstruik; russ. u. a.: Чембышъ, Жидовникъ vgl. Köppen I. 208.)

S. S. 734. Strauch mit paarig gefiederten Blättern, von denen einige besonders oben mit stechendem Mittelstreifen. Nebenblätter aus breitem Grunde pfriemförmig. Blüthenstände meist 2—3blüthig, fast doldenartig, mit kleinen Hochblättern oder an den Stengelknoten büschelig angeordnet. Blüthen ziemlich gross, helllila bis violett mit kleinen Vorblättern. Kelch mit kurzen Zähnen, die beiden oberen fast verbunden. Fahne fast kreisrund, mit zurückgeschlagenen Seiten. Flügel länglich-sichelförmig. Schiffchen stumpf, eingebogen. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten gestielt, mit vielen Samenanlagen. Frucht länglich bis verkehrt-eiförmig, dick lederartig, gedunsen, die die Samen tragende Naht schwach eingedrückt, spät aufspringend.

Nur 1 Art.

*† **H. halodéndron** [1]. ħ. Aufrecht, bis etwa 2 m hoch. Zweige anfangs anliegend seidenhaarig, öfter erst im 2. Jahre kahl, dann hellgraugrün. Knospen weissfilzig. Blätter mit 1—2 (seltener 3) Paaren länglich-verkehrt-eiförmiger bis verkehrtlanzettlicher Blättchen, der Mittelstreif oft als Dorn stehen bleibend. Nebenblätter gleichfalls mitunter stechend. Frucht zuletzt braungelb. Samen glänzend, nierenförmig, zusammengedrückt, graubraun mit dunklem Flecken.

Von Transkaukasien und Turkestan zum Altai verbreitet, bei uns seit langem in Gärten und selbst im nördlichen Gebiete ziemlich winterhart, selten verwildert. Bl. Juni, Juli. Frucht September.

H. halodendron Voss in Vilmor. Ill. Blumeng. 3. Aufl. 215 (1896). C. K. Schneider a. a. O. 93. — *Robinia halodendron* L. fil. Suppl. 330 (1781). — *Caragana argéntea* Lam. Encycl. I. 616 (1783). — *Halimod. argénteum* Fisch. in DC. Mém. Lég. 283 (1825).

Aendert ziemlich wenig ab, auffällig nur in der Blüthenfarbe von helllila bis lebhaft purpurrosa (l. *purpúreum* C. K. Schneider a. a. O. 93 [1907]. — *H. argenteum* var. *purpureum* Zabel in Beissn., Schelle Zab. Handb. Laubholzben. 273 [1903]. — *flore atropurpureo* Hort. Späth).

Die Art wird öfter (auch hochstämmig) auf *Carragena* veredelt, sie erscheint dann oft grösser.

*† 53. (*11.*) CARAGÁNA [2].

(Lam. Encycl. I. 615 [1783]. Nat. Pfl. III. 3. 283. Prain Journ. Asiat. Soc. Bengal. LXVI. 2. 370 [1897]. C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 94.)

S. S. 734. Sträucher, seltener Bäume mit paarig gefiederten Blättern, die oft fast büschelig an Kurztrieben stehen, der Mittelstreif in eine Borste

[1] Von *ἅλιμος* salzig resp. *ἅλς* Salz, Gen. *ἁλός* und *δένδρον* Baum, wächst fast stets auf Salzboden.

[2] Kirgisischer Name von *C. frutex*. Bedeutet eigentlich Schwarzohr, einen Fuchs, nach dessen häufigen Vorkommen in der Gegend der Strauch benannt ist.

oder mitunter dornig endigend. Nebenblätter pfriemförmig, mitunter dornig verhärtet, seltener klein und krautig. Blüthenstände einblüthige oder langgestielte wenigblüthige Dolden, am Grunde der jungen Triebe oder an den vorjährigen Stengelknoten büschelig. Hochblätter meist pfriemlich. Blüthen gelb (selten orangefarbig oder hellröthlich) mit meist pfriemförmigen Vorblättern. Kelch röhrenförmig, auf dem Rücken schwach gebuckelt, mit fast gleichlangen Zähnen, von denen die 2 oberen meist kleiner sind. Fahne eiförmig bis fast kreisrund, aufrecht abstehend, an den Seiten zurückgeschlagen, mit langem Nagel. Flügel länglich, schief, gleichfalls mit langem Nagel. Schiffchen stumpf, fast gerade. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten fast sitzend, mit vielen Samenanlagen. Griffel gerade oder schwach gebogen mit kleinen Narben. Frucht sitzend, linealisch, zuletzt stielrund oder gedunsen, meist spitz, innen kahl oder zottig behaart. Samen fast kugelig bis quer-länglich.

Etwa 20 Arten in Mittel- und Ost-Asien; eine auch in Europa; bei uns mehrere seit langem in Gärten.

A. A. Blätter im Herbste mit dem Mittelstreifen abfallend, diese nicht dornig werdend, mit 6 oder mehr Blättchen.

I. I. Blättchen fast stets über 12—15 mm lang, verkehrt-eiförmig bis elliptisch oder keilförmig, meist zu 8—12 (selten bis 16), stets ohne oberseitige Spaltöffnungen.

*† 459. (*53.*) **C. caragána** (Erbsenstrauch; niederl.: Erwtenstruik; poln.: Grochownik; böhm.: Čimišník; russ.: Желтая Акація) ħ, seltener ħ, meist bis 5, seltener bis über 7 m hoch, aufrecht, ästig, mit aufrechten Aesten und Zweigen. Zweige anfangs mehr oder weniger behaart, später kahl oder verkahlend, dann unter der abblätternden Epidermis grünlich. Blätter anfangs meist beiderseits schwach zottig behaart, später meist nur unterseits schwach behaart; Blättchen meist elliptisch, stachelspitzig, der Mittelstreif an der Spitze kaum stechend. Nebenblätter selten stachelig. Blüthenstände 1—2- (selten 3-) blüthig, doldig. Blüthen 1,8—2,2 cm lang, goldgelb. Kelchröhre etwa 6 mal so lang als ihre Zähne.

Stammt aus dem mittleren und östlichen Sibirien sowie aus der Mandschurei; bei uns schon seit Jahrhunderten angepflanzt und verwildert, stellenweise besonders an Abhängen, aber auch an Strassengräben, Wegrändern etc. völlig eingebürgert. Bl. Mai, Juni. Frucht Juli, August.

C. Caragana Karsten Deutsche Fl. 697 (1880—3). — *Robinia Caragana* L. Spec. pl. ed. 1. 722 (1753). — *Carag. arborescens* Lam. Encycl. I. 615 (1783). Dippel Handb. Laubholzk. III. 709. C. K. Schneider Illustr. Handb. Laubh. II. 95. — *Carag. inermis* Moench Meth. 135 (1794).

Einigermaassen veränderlich, die Hauptformen gliedern sich (im wesentlichen nach C. K. Schneider) in folgender Reihe:

A. **typica**. Blättchen elliptisch, am Grunde nicht oder schwach keilförmig. Nebenblätter meist nicht dornig werdend. Blüthenstiele bis doppelt so lang als die Blüthen. Frucht etwa 5 cm lang.

Die bei weitem häufigste Rasse.

C. arborescens var. a. *typica* C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 95 (1907).

Hierher gehören die meisten Formen:

II. *sophorifólia* (*sophoraefolia* Dippel Handb. Laubholzk. III. 710 [1893]. — *C. sophoraefolia* der Gärten nach K. Koch Dendrol. I. 47 [1869]). Blättchen 6—8 oder gar nur 4—5 mm breit.

III. *Lorbérgi*[1]) (Koehne Mitth. Deutsch. Dendrol. Ges. XV. 61 [1906]) noch zierlicher. Blättchen nur 1—2 (bis 4) mm breit.

Wichtiger erscheint

b. fruticósa. Pflanze stets strauchig, niedrig, gedrungen. Blättchen kleiner, meist nur 7—14 mm lang und bis 4 mm breit, dichter behaart, mehr graugrün. Blüthen heller. Frucht nur etwa 3 cm lang. — Soll aus der Borabasteppe stammen — *C. arborescens* a. *fruticosa* Dippel Handb. Laubholzk. III. 709 (1893). — *Robinia Altagana* var. *fruticosa* Pall. Fl. Ross. I. 79 (1784)? — *C. fruticosa* Bess. Cat. Hort. Crem. 1816. 116? — Wohl eine Rasse. — Hierher gehört auch:

2. *nana* (Späth Catal. vor 1890). Pflanze einen dichten kugeligen Busch bildend. — Wird oft hochstämmig als Kugelbäumchen veredelt.

Spielarten sind: 1. *cucullata* (der Gärten nach Späth Catal. 1905. 83). Blättchen schmal, länglich, etwas muldenförmig, und die wichtigen

1. *péndula* (der Gärten, Späth Catal. vor 1890; Dippel Handb. Laubholzk. III. 710 [1893]). Zweige stark hängend resp. abwärts gebogen. — Legt sich auf Felsen und an Abhängen nieder; meist als Trauerbaum hochstämmig veredelt. Liefert sehr gleichmässig hängende Bäume.

Von bunten Formen sind zu erwähnen m. *albéscens* (Bois in Vilmor. Frutic. Cat. I [1904] 56 [1905]). Blätter weiss gefleckt und l. *lutéscens* (Zabel in Beissner, Schelle, Zab. Handb. Laubholzben. 274 [1903]). Blätter anfangs goldgelb gefärbt, später grün werdend.

B. cuneifólia. Pflanze meist nicht über 2 m hoch. Blätter mehr oder weniger keilförmig bis keilförmig-verkehrt-eitörmig. Nebenblätter oft deutlich dornig verhärtet. Blüthen kürzer gestielt. Früchte kleiner. Samen gefleckt.

Hin und wieder angepflanzt, nach Dippel wahrscheinlich in Dahurien und der Mongolei heimisch.

C. arborescens var. c. *cuneifolia* C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 95 (1907). — *C. arborescens* var. *arenária* Sims Bot. Mag. t. 1886 (1826)?

---

1) Nach der bekannten Baumschulbesitzer-Familie Lorberg. Begründer der seit 1843 bestehenden Firma war der Kaufmann Heinrich Lorberg, * am 2. Jan. 1800 in Neu-Ruppin † am 15. Mai 1863 in Berlin, der aus Liebe zu Pflanzen und Blumen die Baumschule einrichtete; sein Sohn Max L., * am 18. Juli 1840 in Berlin † am 12. Juni 1878 in Berlin, u. a. Mitglied des Curatoriums der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Wildpark, brachte das Unternehmen zur Blüthe. Nach seinem Tode wurde die Firma von seiner Witwe Louise L., geb. Schmidt, * am 5. Mai 1854 in Wien weitergeleitet, die noch jetzt mit ihren Söhnen Wolfgang L., * am 26. April 1875 in Berlin und Eugen L., * am 21. October 1876 ebendort Inhaberin ist. Während der letzten Jahre wurde die Baumschule immer mehr nach Biesenthal verlegt. (E. Lorberg briefl.)

— *C. arenária* Loud. Arb. III. 631 (1844)? — *C. Redóffski*[1]) Kirchn. in Petz. u. Kirchn. Arbor. Muscav. 385 (1864)? *(C. Redówskii)*. Koehne Deutsche Dendrol. 339 (1893) nicht DC. — *C. arborescens* var. *amurénsis* Maxim. Herb. nach C. K. Schneider a. a. O. (1907).

Was De Candolle (Mém. Legum. 94 t. 11 fig. 45 [1825]) unter seiner *C. Redowski* versteht, ist nicht sicher, es ist eine Keimpflanze, die vielleicht zum Typus der Art gehört (vgl. Dippel und C. K. Schneider a. a. O.).

Die jungen Früchte werden in der Heimat der Pflanze als Gemüse gegessen (Karsten a. a. O.).

Neuerdings eingeführt, bis jetzt allerdings fast nur in Französischen Gärten ist die der *C. caragana* nahe verwandte *C. Boisii*[2]) (*C. Boisi* C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 96 [1907]. — *C. microphýlla* var. *crasseaculeáta* Bois in Vilmor. Frutic. Cat. I (1904) 57 mit Abb. [1905]). ♄ bis 2,5 m hoch. Blätter meist mit 10—12 Blättchen, diese derber, z. T. wintergrün (bis 18 mm lang und bis 12 mm breit). Nebenblätter sämmtlich mehr oder weniger stark verdornend. Fruchtknoten behaart. — Aus dem westlichen China und Ost-Tibet.

II. II. Blättchen meist nicht über 8—10 mm lang, mitunter zahlreich (bis 18), länglich- bis breit-verkehrt-eiförmig.

* **C. microphýlla**[3]). ♄. Meist nur 1—2,5 m hoch. Zweige anfangs fein seidig behaart. Blättchen zu 12—18, beiderseits behaart, graugrün, mehr oder weniger verkehrt-eiförmig, meist schwach ausgerandet bis gestutzt und sehr kleiner Stachelspitze. Nebenblätter fein oder scharf dornig. Kelch wenigstens doppelt so lang als breit. Blüthen einzeln oder zu 2, bis 2,5 cm lang, mit ebenso langem oder etwas kürzerem Stiel. Frucht meist allmählich verschmälert. Samen einfarbig.

Im Altaigebiete, Dahurien und der Mandschurei heimisch, seit langem in Gärten, liebt trockene waldige Hänge. Bl. Mai (Juni), Frucht Juli, August.

C. microphylla Lam. Encycl. I. 615 (1783). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 97. — *Robinia Altagána*[4]) Pall. Fl. Ross. I. 1. 68 t. 42 (1794) z. T. — *Robinia microphylla* Pall. Spec. Astrag. 116 (1800). — *Carag. Altagana* Poir. in Lam. Encycl. Suppl. II. 89 (1811).

Diese Art wird oft in Gärten mit kleinblätterigen Formen der *C. caragana* verwechselt. — Aendert ab

B. *megalántha*[5]) (C. K. Schneider a. a. O. [1907]). Blätter bis 8 cm lang. Blättchen beiderseits grün, nur unterseits spärlich behaart mit schwächerer Nervatur, verkehrt-eiförmig bis rundlich, verkehrt-eiförmig bis 1,2 cm lang und 1 cm breit. Blüthen 3 cm lang. Frucht 3—4 cm lang. — Ob vielleicht ein Bastard?

Verwandt ist die neuerdings eingeführte *C. decórticans* (Hemsley in Hook. Ic. pl. XVIII t. 1725 [1887]. — *C. Aitchisónii*[6]) Prain Journ. As. Soc. Beng. LXVI. 2. 372 [1897]) aus Affghanistan mit meist nur 8—12 Blättchen, die beiderseits mehr

---

1) S. III. S. 95 Fussn. 1.

2) Nach Désiré Bois, Assistent de la Chaire de Culture am Museum d'Histoire nat. Paris, Secrétaire-redacteur du Journ. de la Soc. nation. d'Hortic. de France in Saint-Mandé (Seine); bearbeitete mit Vilmorin das Fruticetum Vilmorinianum Paris 1904.

3) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

4) Name der Pflanze in Central-Asien.

5) Von *μέγας* gross und *ἄνθος* Blüthe.

6) Nach James Edward Tierney Aitchison, * 28. Oct. 1836 Indien † 30. Sept. 1898 Kew bei London, Arzt, welcher 1867—72 in Indien, 1879—83 in Affghanistan sammelte und mehrere botanische Abhandlungen veröffentlichte (Journ. of bot. XXXVI 463 und Britten u. Boulger a. a. O. XLI. 343).

oder weniger stumpf sind, mit langer und scharfer Stachelspitze, bis 1,2 cm lang und 6 mm breit. Kelch kahler und kürzer.

B. Blätter mit stehenbleibendem dornig verhärtendem Mittelstreifen oder Blättchen nur zu 4, sehr genähert (fast fingerförmig), mehr oder weniger schmallanzettlich, etwa 3—10 mal länger als breit. Blüthenstiele stets kürzer als der Kelch. B.

I. Stehenbleibender dorniger Mittelstreif der Blätter meist nicht unter 1,5 bis 2 cm lang. Blättchen zu 4 oder mehr. I.

a. Blättchen zu 6—16. a.

Hierher 2 nahe verwandte Arten, die von *C. jubata* durch Oehrchen an den Flügeln verschieden, die viel kürzer als ihr Nagel sind: *C. tragacanthoides*[1]) (Poir. in Lam. Encycl. Suppl. II. 90 [1811]. — *Robinia tragacanthoides* Pall. Nov. Act. Hort. Petrop. X. 371 t. VII [1797]. Astrag. 115 t. 86 [1800]) vom Altai bis Nord-China mit dicken, mit vielen knotigen Kurztrieben besetzten Zweigen, 6—12 Blättchen, schwach verdornenden Nebenblättern und gelben Blüthen. Sehr veränderlich. — *C. Gerardiána*[2]) (Royle Illustr. 198 t. 34 fig. 1 [1839]) aus dem westlichen Himalaja mit reicher feinerer Verzweigung, 8—12 Blättchen, breiten häutigen Nebenblättern und weisslich-gelben Blüthen. — Etwas häufiger angepflanzt nur

* *C. jubáta* (Poir. in Lam. Encycl. Suppl. II. 89 [1811]. — *Robinia jubata* Pall. Nov. Act. Hort. Petrop. X. 370 t. 6 [1797]). ħ. Niedrig, mit wenigen dicken Zweigen; diese sehr dicht mit dicht beblätterten Kurztrieben, daher auch dicht mit den stehenbleibenden Mittelstreifen der Blätter besetzt. Zweige lang zottig. Blättchen etwa 1,5 cm lang, oberseits verkahlend, unterseits in der Mitte und am Rande mehr oder weniger langzottig. Nebenblätter trockenhäutig. Blüthen etwa 3 cm lang, einzeln, weisslich- bis hellgelb. Oehrchen der Flügel etwa so lang wie der Nagel. — Vom Alatau und Tianschan durch Ost-Sibirien bis zur Mongolei. — Wegen der eigenartigen dichten Bestachelung an Felspartien etc. cultivirt. — Russisch heisst der Strauch Верблюжій Хвость.

b. Blättchen bis zu 8, ein Theil der Blätter aber stets mit nur 4 fingerförmig genäherten Blättchen. Blüthen bis über 2 cm gross. b.

* **C. spinósa.** ħ. Aufrecht, bis über 1 m hoch, ausgebreitet-ästig, öfter überhängend. Zweige anfangs locker behaart, später kahl. Blättchen linealisch-lanzettlich, bis 2,5 cm lang und 3—5 mm breit mit auch unterseits kaum sichtbaren Nerven, oberseits kahl, unterseits schwach behaart. Stehenbleibender Mittelstreif derb, dornig, 3—4 cm lang. Nebenblätter mehr oder weniger stechend, verdornend. Blüthen gelb. Kelch und Fruchtknoten kahl.

Im östlichen Sibirien und der nördlichen Mongolei heimisch, bei uns seit langer Zeit besonders an sonnigen Hängen, Felspartien etc., in Gärten. Bl. April bis Juni. Frucht Juli, August.

C. spinosa DC. Prodr. II. 269 (1825). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 100. — *Robinia sponosa* L. Mant. I. 269 (1771). — *Rob. spinosissima* Laxm. Nov. Com. Acad. Petrop. XV. 558 t. 30 fig. 4 (1771). — *Rob. ferox* Pall. Fl. Ross. I. 1. 70 t. 44 (1784). — *Carag. ferox* Lam. Encycl. I. 615 (1783). — *Car. spinosissima* K. Koch Dendrol. I. 52 (1869).

In Baumschulen wird die Art nicht selten als *C. tragacanthoides* (s. oben) angezeigt.

---

1) Dornigen *Astragalus*-Arten (s. dieselben) ähnlich.
2) S. I. S. 208 Fussn. 2.

II. II. Dornig verhärteter stehenbleibender Mittelstreif der Blätter, meist nicht über 5 mm lang, wenn etwas länger dann Blättchen stets zu 4 fingerförmig genähert oder sehr ungleich gross.

a. a. Blättchen zu 4 dicht fingerförmig-genähert, klein, linealisch-lanzettlich Mittelstreif bis höchstens 8 mm lang.

Die hierher gehörigen Arten werden seltener angepflanzt: durch fast glockenförmigen, etwa $1^1/_2$mal so langen als breiten Kelch und etwa $^2/_3$ der Länge des Nagels erreichende Oehrchen der Flügel ist ausgezeichnet *C. aurantíaca* (Koehne Deutsche Dendrol. 340 [1893]. — *C. arenária* Dippel Handb. Laubholzk. III. 715 [1893] nicht Loud. oder Sims. — *C. pygmaea aurantiaca erecta* der Gärten) aus dem Alatau, dem Altai und der Dsungarei bis 1 m hoch und mit tief orangegelben Blüthen. — Ihr ähnlich und verwandt aber mit röhrenförmigen Kelchen und Oehrchen der Flügel, die 4—6mal kürzer als der Nagel sind: *C. pygmaéa* (DC. Prodr. II. 268 [1825]. — *Robinia pygmaea* L. Spec. pl. ed. 1. 723 [1753]. Pall. Fl. Ross. I. 1 t. 45 [1784]) aus dem mittleren und nordöstlichen Asien seit langem angepflanzt, meist nicht bis 1 m hoch, überhängend mit braunrothen, später fasernden Zweigen, etwa 1—1,8 cm langen Blättchen, hochgelben etwa 2 cm langen, 1—1,5 cm lang gestielten Blüthen, deren Kelch keine deutliche spornartige Aussackung zeigt. Aendert ab B. *angustíssima* (C. K. Schneider a. a. O. [1907], var. *canescens* und *C. incána* der Gärten) mit sehr dünnen Zweigen, stärker behaart. Blättchen sehr schmallinealisch bis über 2 cm lang und 1 mm breit, locker grauhaarig. Hochstämmig veredelt wird diese Art als *pendula* in Baumschulen geführt. — *C. grandiflóra* (DC. Prodr. II. 268 [1825]. — *Robinia grandiflora* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 168 [1808]. — *C. pygmaea* var. *grandiflora* Dippel Handb. Laubholzk. III. 715 [1893] vgl. K. Koch Dendrol. I. 52 [1869] z. T. — *Cytisópsis*[1] *spinósa* Conrath Bull. Herb. Boiss. II. 327 [1894]) von Transkaukasien bis zur südlichen Mongolei verbreitet, bis über 1 m hoch, mit nur bis etwa 1 cm langen Blättchen und 2,5—2,8 cm langen Blüthen mit am Grunde sackartig gesporntem Kelche, sonst wie vorige. Veränderlich A. *Biebersteínii*[2]) (C. K. Schneider a. a. O. 101 [1907]). Pflanze kurzzottig grau, B. *Stevénii*[3]) (C. K. Schneider a. a. O.) kahl. Wird öfter mit Formen der *C. spinosa* und *C. frutex* verwechselt.

b. b. Blättchen zu 4 in 2 deutlich entfernten Paaren oder fingerförmig genähert, dann aber gross und verkehrt-eiförmig; dorniger Mittelstreif länger oder nicht ausgebildet.

* **C. chamlágu**[4]). ♄. Bis über 1 m hoch, ästig. Zweige stets kahl, später gelbbraun, im folgenden Jahre fasernd. Blättchen in 2 deutlich entfernten Paaren, nicht fingerförmig genähert mit verkehrt-eiförmigen bis länglich-verkehrteiförmigen, etwa 1,2—3 cm langen und 0,6—1,7 cm breiten kahlen, ziemlich derben, unterseits hellen Blättchen und nicht immer dornig erhärtendem, bis über 1 cm langem Mittelstreifen. Nebenblätter meist dornig. Blüthen einzeln, etwa 3 cm lang, hellgelb, röthlich-violett überlaufen, ihr Stiel bis doppelt so lang als der kahle Kelch.

An trockenen Abhängen im Ussuri-Gebiet und Nord-China heimisch, bei uns seit langer Zeit angepflanzt. Bl. Mai.

C. chamlagu Lam. Encycl. I. 616 (1783). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 102. — *Robinia chinensis* Pers. Syn. II. 312 (1807).

Wird oft hochstämmig veredelt. Hier und da mit der folgenden verwechselt, der sie in der Tracht ähnlich ist.

---

[1]) Wegen einiger Aehnlichkeit dieser Gruppe mit Arten von *Cytisus* (s. S. 292).
[2]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4.
[3]) S. III. S. 19 Fussn. 3.
[4]) Einheimischer Name der Pflanze.

*† **C. frutex** (rumän.: Drasilje; russ.: Чапыжникъ, Чилига, Дереза). ħ selten kleiner ħ, meist bis 2,5 m hoch. Zweige anfangs grün, dann braun. Blättchen fingerförmig genähert, verkehrt-eiförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig, nicht 1—2 cm lang und 4—9 mm breit. Mittelstreif meist nicht lange bleibend. Nebenblätter oft dornig verhärtend. Blüthen einzeln, meist lebhaft gelb, über 2 cm lang. Frucht länglich, stielrund, stachelspitzig, etwa 3,5 cm lang und 3—4 mm breit.

Im südlichen und südöstlichen Russland, Kaukasus durch Turkestan und Sibirien bis nach Ostasien verbreitet, bei uns sehr lange angepflanzt, besonders an sonnigen trockenen Abhängen. Zuweilen verwildert (vgl. Höck Beih. B. Centr.bl. IX. 40). Bl. Mai. Frucht Juli, August.

C. frutex K. Koch Dendrol. I. 48 (1869). C. K. Schneider Ill. Handb. Laubholzk. II. 102. — *Robinia frutex* L. Spec. pl. ed. 1. 723 (1753). — *Rob. frutéscens* L. Spec. pl. ed. 2. 1044 (1763). — *Caragana digitáta* Lam. Encycl. I. 616 (1783) z. T. — *C. cuneáta* Moench Meth. 135 (1794) nach K. Koch a. a. O. — *Car. frutéscens* DC. Prodr. II. 268 (1825). Dippel Handb. Laubholzk. III. 711.

Einigermaassen veränderlich. Die Formen gliedern sich etwa in folgender Reihe:

A. Blüthen bis 2,5 cm lang.

I. Blättchen meist nicht über 1—2 cm lang.

a. *angustifólia* (*C. frutescens* β. *angustifolia* DC. Prodr. II. 268 [1825]. — a. *typica* C. K. Schneider a. a. O. 102 [1907]). Pflanze meist kahl, mittelgross. — Hierzu gehört

2. *mollis* (C. K. Schneider a. a. O. [1907]. — *C. mollis* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 478 [1819]. — *C. frutescens* γ. *mollis* DC. a. a. O. [1825]) mehr oder weniger kurz grauzottig.

b. *xerophýtica*[1]) (C. K. Schneider a. a. O. [1907]. — var. *spinéscens* Regel in Beissner, Schelle, Zabel Handb. Laubholzben. 274 [1903, der Name]?). Zweige anfangs behaart. Blättchen kleiner, derber, grauer, beiderseits bleibend behaart. — In der Tracht der *C. aurantiaca* ähnlich.

II. Blätter bis 3,2 cm lang und 1,4 cm breit.

latifólia (C. K. Schneider a. a. O. 103 [1907]. — *C. frutescens* δ. *latifolia* DC. Prodr. II. 268 [1825]). Mittelstreif meist mit den Blättchen abfallend.

B. Blüthen fast 3 cm lang.

grandiflóra (Koehne Herb. Dendrol. no. 514. — *C. frutescens* var. *grandiflóra* Rehder in Bail. Cycl. Am. Hort. I. 242 [1900]). Kelch meist kürzer.

* CALÓPHACA[2]).

(Fisch. Cat. Hort. Gorenk. ed. 2. S. LXVII [1812]. Nat. Pfl. III. 3. 284.)

(Schönhülse; russ.: Волгунецъ.)

S. S. 734. Ausdauernde Kräuter oder Sträucher, oft drüsig behaart. Blätter unpaarig gefiedert. Nebenblätter häutig oder krautartig, mehr oder weniger mit dem Blattstiel verbunden. Hochblätter klein, wie die Vorblätter oft abfallend. Blüthen gestielt, einzeln oder zu 2—3 doldig gestellt oder kurz traubig, ziemlich gross, gelb oder violett. Kelch röhrenförmig mit fast gleichgrossen Zipfeln. Blumenblätter ungleich lang benagelt. Fahne rundlich bis eiförmig, an den Rändern zurückgeschlagen, am Grunde der Platte (bei uns) mit Oehrchen. Fruchtknoten mit vielen Samenanlagen. Frucht linealisch, stielrund, oder (nicht bei uns) aufgeblasen, meist spitz. Samen fast nierenförmig.

---

[1]) Von ξηρός trocken und φυτόν Pflanze, d. h. trocknem Klima angepasst.
[2]) Von καλός schön und φακῆ Linse, hier allgemein für Leguminosen gebraucht.

Etwa 10 Arten vom südöstlichen Europa bis nach dem westlichen Vorder-Indien verbreitet. In Europa nur unsere Art. — Von den beiden Sectionen wird bei uns nur angepflanzt:

Eucalophaca (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 284 [1894]). Sträucher mit häutigen, fast rauschenden Nebenblättern. Blüthen gelb in kurzen Trauben.

Seltener wird angepflanzt die schönere *C. grandiflóra* (Regel Gartenfl. XXXV [1886] 517 t. 1231) aus Ost-Turkestan. Kräftiger als *C. Wolgarica*, lang stieldrüsig behaart. Blätter mit 21—27 bis über 2 cm langen und 1,3 cm breiten Blättchen, bis 15blüthigen Blüthenständen und bis fast 3 cm langen Blüthen. — Häufiger ist nur

* **C. Wolgárica.** ♄. Bis etwa 1 m hoch, mit niederliegenden oder überhängenden Aesten und Zweigen. Letztere olivgrün, abstehend zottig und kurz drüsig behaart, im zweiten Jahre verkahlend. Winterknospen von dem Grunde der Blattstiele und den Nebenblättern verborgen. Blätter mit 11—19 Blättchen, diese rundlich-oval bis breit-elliptisch, meist 7—13 mm lang und 6—9 mm breit, seltener grösser, kurz zottig, drüsig gewimpert. Blüthenstände meist 4—10blüthig. Blüthen etwa 2 cm lang oder etwas länger, gelb. Frucht 2,5—4 cm lang, anliegend und drüsig behaart.

Im südlichen Russland, den Kaspischen Steppen und West-Turkestan heimisch, bei uns seit langer Zeit in Gärten, besonders an sonnigen trockenen Abhängen, auch im nördlichen Gebiete ausdauernd. Bl. Juni, Frucht Juli.

C. wolgarica Fisch. a. a. O. (1812). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 104. Nyman Consp. 188.

Wird nicht selten hochstämmig veredelt.

* ***Sewerzówia*** [1]) (Regel u. Schmalh. Act. Hort. Petrop. V. 580 [1877]) s. S. 734. Einjähriges aufrechtes Kraut mit unpaarig gefiederten Blättern und feinen pfriemförmigen Nebenblättern. Blüthen klein, in achselständigen, meist wenigblüthigen Trauben. Kelch röhrenförmig nach pfriemförmigen Zähnen. Frucht elliptisch, 3kantig mit flachem Rücken, gekielter Bauchseite und kahnförmigen am Rande dornig gezähnten Klappen. — Nur *S. Turkestánica* (Regel u. Schmalh. a. a. O. [1877] vgl. Gartenfl. XXXII [1883] 251) aus Turkestan, meist nur 1 dm hoch.

---

[1]) Nach dem russischen Reisenden N. A. Sewerzow (Severtzof), * 24. Oct. 1827 † (am Herzschlage infolge Sturzes in der kalten Don) am 27. Jan. 1885 (a. St.) (Lipsky br.), der die Gattung zuerst sammelte. Er war Zoologe. Während seiner Studienzeit lernte er Karelin (S. II. 2. S. 454 Fussn. 1) kennen, der ihn zum Reisen veranlasste. 1856 Magister der Zoologie, bereiste 1857—59 die Kirgisischen Steppen am Syr-Darja, 1864 nahm er theil an der Expedition des Generals Tcherniaef nach Turkestan, 1865—68 leitete er eine Expedition nach dem Tianschan, 1874 begleitete er den General Stoletof nach der Delta des Amu-Darja, 1877—78 betheiligte er sich an der Expedition nach Ferghana, dem Altai und Pamir, 1879 nahm er seinen Abschied und ging wieder nach Moskau. Er hinterliess Sammlungen von etwa 15000 Vögeln und anderen Thieren, schrieb zahlreiche Arbeiten und Bücher über die Fauna und Geographie der bereisten Länder (vgl. Oussoff Bull Soc. Nat. Mosc. 1885. 1. Séances 14). — Bei dieser Gelegenheit sei berichtigt, dass der Turkestanreisende Sergei Michailowitsch Smirnow, nach dem die Gattung *Smirnowia* (S. 725 Fussn. 2) benannt ist, nicht identisch ist mit Michail Nikolajewitsch S. Er lebt noch jetzt als Universitäts-Bibliothekar in Kasan (Lipsky br.).

54. ASTRÁGALUS[1]).

(Tourn. Inst. 233] L. Gen. pl. [ed. 1. 215] ed. 5. 335 [1754]. Bunge Gen. Astrag. in Mem. Acad. imp. sc. Pétersb. 7. ser. XI no. 16; XV not. Boiss. Fl. Or. II. 205 ff. Nat. Pfl. III. 3. 285. [*Glycia*[2]) L. Syst. ed. 1]. — *Tragacántha*[3]) [Tourn. Instit. 334. L. Syst. ed. 1. Mill. Gard. Dict. ed. 6 (1752)].)

(Bärenschote, Traganth; niederl.: Hokspeul; poln.: Traganek; böhm.: Kozinec, Křebček; russ.: Журавлиный Горохъ; ung.: Bóka.)

S. S. 734. Einjährige oder ausdauernde Kräuter, seltener dicht verzweigte Halbsträucher oder Sträucher. Blätter mit weichbleibendem oder dornig erhärtendem Mittelstreifen, unpaarig oder scheinbar paarig gefiedert, selten mit nur 3 Blättchen oder mit nur 1, ohne Nebenblättchen. Nebenblätter frei oder mit dem Blattstiel verbunden, seltener zu einem dem Blatte gegenüberstehendem Gebilde verbunden. Blüthenstände meist achselständige Trauben oder Aehren, seltener doldenartig oder kopfig oder auch nur 2- oder 1 blüthig, mit meist kleinen häutigen Hochblättern, öfter dicht über den Wurzeln entspringend. Blüthen mit kleinen oder ohne Vorblätter, klein bis ansehnlich, violett, purpurn, gelb oder weisslich. Kelch röhrenförmig, kreiselförmig oder glockenförmig, öfter aufgeblasen mit kurzen Zipfeln (Zähnen). Blumenblätter meist mit langem Nagel. Fahne aufrecht bis vorgestreckt, eiförmig, länglich, verkehrt-eiförmig bis mehr oder weniger geigenförmig. Flügel schief länglich, oft am Grunde geöhrt, mit dem gleichlangen oder etwas kürzeren, stumpfen oder spitzlichen, niemals aber deutlich zugespitzten Schiffchen zusammenhängend, ihre Nägel oft mit der Staubblattröhre mehr oder weniger hoch hinauf verbunden. Vor der Fahne stehendes Staubblatt fast immer frei. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, meist mit vielen Samenanlagen. Griffel gerade oder schwach gebogen, meist kahl (so bei uns); die Narbe mitunter von pinselförmigem Haarring umgeben. Frucht sitzend oder gestielt, innen durch eine von der Rückennaht einspringende Wand mehr oder weniger vollständig 2-fächerig, oft gedunsen bis aufgeblasen, meist zuletzt 2 fächerig sich öffnend. Samen nierenförmig mit langem Funiculus.

Etwa 1200 Arten meist in der gemässigten Zone der nördlichen Hemisphäre, wenige in den Tropen und im arktischen Gebiete, auf der südlichen Halbkugel nur in Süd-America verbreiteter; fehlt in Australien.

Uebersicht der Sectionen.

A. Pflanzen einjährig, selten zweijährig. **Trimeniaeus.**
B. Ausdauernde Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher.

---

1) *ἀστράγαλος*, Name einer Leguminose bei Dioskorides.
2) Von *γλυκύς* süss.
3) *τραγάκανθα* (von *τράγος* Bock und *ἄκανθα* Dorn), Name dorniger Pflanzen im Alterthum; da auch das aus ihnen fliessende Gummi (tragacanthum Cels) erwähnt wird, wohl auch die dornigen Arten dieser Gattung (vgl. Theophrastos Hist. pl. VI. 4, Plinius XIII. 36 u. 115, Dioskorides III. 20).

I. Haare der Pflanze einfach, am Grunde angeheftet. Kelch glockig, röhrenförmig oder aufgeblasen, am Grunde stumpf oder gebuckelt.
  a. Blumenblätter nach der Blüthe abfallend, alle frei. Kelch nach der Blüthe nicht vergrössert oder aufgeblasen.
    1. Blüthen deutlich gestielt, in lockeren Trauben, einzeln oder wenige in den Blattachseln oder fast grundständig. **Phaca.**
    2. Blüthen fast sitzend in dichten Köpfchen oder Aehren. **Hypoglottis.**
  b. Blumenblätter bleibend, die inneren mit ihren Nägeln mehr oder weniger mit der Staubblattröhre verbunden Kelch nach der Blüthe meist sich vergrössernd und schliesslich blasenförmig aufgetrieben. **Calycophysa.**

Mit kreiselförmigem Kelch und paarig gefiederten Blättern, deren Mittelstreif dornig erhärtet und stehen bleibt vgl. die Section *Tragacantha*.

II. Haare in der Mitte angeheftet, daher zweischenklig.
  a. Kelch glockig oder röhrenförmig, nach der Blüthe sich nicht vergrössernd. **Cercidothrix.**
  b. Kelch bereits zur Blüthezeit oder doch nachher gedunsen bis blasenförmig. **Calycocystis.**

A. A. *Trimeniaéus*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. in Mém. Acad. imp. sciences St. Pétersb. ser. 7. XI no. 16. 2, 6 [1868]. Boiss. Fl. Or. II. 206 [veränd.]. Nat. Pfl. III. 3. 287. — *Trimeniaei* Nyman Consp. 194 [1878]). Meist kleine 1jährige Kräuter, seltener 2jährig. Blüthen meist klein.

Etwa 80 Arten besonders auf der Iberischen Halbinsel durch Nordafrica bis zu den vorderasiatischen Steppen verbreitet, weniger im übrigen Süd-Europa und in Transkaukasien. — Ausser unseren Gruppen in Europa noch *Edódimus*[2]) (Bunge a. a. O. I. 7 [1868]. — *Edodimi* Nyman Consp. 195 [1878]) mit *A. Algarbiénsis*[3]) (Coss. in Bourg. Exsicc. Hisp.-Lusit. 1846. Bunge Astrag. I. 9. II. 6) in Süd-Portugal und *A. Castellánus*[4]) (Bunge Astrag. II. 5 [1869]) in Spanien. — *Harpilobus*[5]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868]. — *Harpilobi* Nyman Consp. 195 [1878]) mit *A. reticulátus* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 491 [1819]) in Südost-Russland, Kleinasien bis Affghanistan. — *Platyglóttis*[6]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868]. — *Platyglottides* Nyman Consp. 194 [1878]) mit *A. marítimus* (Mor. Fl. Sard. I. 523 [1837]) und *A. verrucósus* (Mor. Stirp. Sard. Elench. 12 [1827]) in Sardinien; *A. Haarbáchii*[7]) (Sprun. in Boiss. Diagn. ser. 1. II. 50 [1843]) auf der Baikan-

[1]) Von *τρι-* drei und *μηνιαῖος* monatlich, Anspielung auf die kurze Lebensdauer mancher Arten bes. auf den nur aus Aegypten bekannten *A. trimestris* (L. Spec. pl. ed. 1 [1753]).

[2]) Von *ἐδώδιμος* essbar, die Samen einiger Arten sind essbar.

[3]) In der Portugiesischen Landschaft Algarve (Algarbia) gesammelt.

[4]) Aus Castilien stammend.

[5]) Von *ἅρπη* eigentlich ein Raubvogel, hier Sichel und *λοβός* Hülse, wegen der gekrümmten Früchte.

[6]) Von *πλατύς* flach, breit und *γλωττίς* Stimmritze s. S. 745 Fussn. 3.

[7]) Nach Moritz Rainer von und zu Haarbach, * 1793 † 1847 Graz. Brachte den grössten Theil seines Lebens als Kaufmann in Mailand zu; botanisirte in Ober-Italien und Süd-Tirol viel (Dalla Torre u. Sarnthein I. 233). — Die von der italienischen Pflanzenforscherin Candida Lena-Perpenti entdeckte und

halbinsel mit der Rasse *Macedonicus* (Adamov. Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXXIV. 131 t. III [1904]) in Macedonien: Florina (Pilcz). — *A. Pamphylicus* (Boiss. Fl. Or. II. 239 [1872]. — *A. peregrinus* Heldr. Exs. nicht Vahl) in Griechenland und Kleinasien. — *A. Argolicus* (Hausskn. nach Nyman Consp. Suppl. 98 [1889]. Mitt. Thür. BV. N.F. V. 81 [1893]) in Griechenland. — *Aulacólobus*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 8 [1868]. Nyman Consp. 194) mit *A. striatéllus* (Pall. in M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 189 [1808]) von der Krim bis Mesopotamien.

I. *Epiglóttis*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868] II. 5. Bonnet in Bonnet u. Barratte Fl. Tunisie 132. — *Euepiglottis* Boiss. Fl. Or. II. 223 [1872] als Sect. von *Epiglottis*. — *Epiglottides* Nyman Consp. 195 [1878]). Haare in der Mitte oder doch über dem Grunde angeheftet. Blüthenstände aus einzelnen Quirlen bestehende Köpfchen, fast sitzend oder deutlich gestielt. Blüthen sehr klein, gelblich. Früchte quirlig-kopfig angeordnet, 3kantig zusammengedrückt, steif, 2fächerig mit 3—4 Samen. I.

In Europa nur unsere Art.

460. (1.) **A. epiglóttis**[2]). ⊙. Weisslich behaart. Stengel meist 0,5—2,5 dm hoch, unverzweigt oder am Grunde gabelästig, der mittlere aufrecht, die seitlichen niederliegend oder an der Spitze aufsteigend. Blätter mit 4—7 Paaren von Blättchen, diese länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig. Nebenblätter frei, lanzettlich, zugespitzt, schwarz behaart. Blüthenstände kopfförmig, achselständig, sehr kurz gestielt, sehr viel kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen sehr klein. Blumenblätter weisslich bis gelblich-bläulich. Fahne breit-verkehrt-eiförmig, stumpf, stachelspitzig. Flügel länglich, stumpf. Frucht kurz gestielt, dreieckig-herzförmig, meist etwa 7 mm lang und 6 mm breit, mit am Grunde etwas aufwärts, oberwärts mehr oder weniger stark abwärts gewendeten Rändern, dadurch nach unten rinnig, oberseits mit einer scharfen Längsfurche. Samen wenige, schief-nierenförmig, zusammengedrückt, hellgelb bis hellbraun, mit einer Längsfurche.

An trockenen Orten, an Abhängen, Wegrändern nur im Mittelmeergebiete. Einheimisch bei uns nur in Süd-Frankreich in der Provence: La Valette und an den Südabhängen des Coudou bei Toulon, auf Jura-Kalk! Bl. April, Mai.

A. Epiglottis L. Mant. II. 274 (1771). Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VIII. 23 t. 731. DC. Astrag. 129. Gren. u. Godr. Fl. France I. 436. Bunge Gen. Astrag. II. 5. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 161. Nyman Consp. 195. Ob auch L. Spec. pl. ed. 1. 759 (1753)? — *A. Hypoglottis* Ten. Fl. Nap. IV. 370 (1830) nicht L.

Durch die eigenartige Gestalt der flachgedrückten und längsgefalteten Früchte sehr ausgezeichnet.

---

in Bibliotheca italiana XIII. Jan. 1817 beschriebene *Campanula Raineri* ist nicht nach ihm, sondern nach dem damaligen Vicekönig des Lombardisch-Venetianischen Königreichs, Erzherzog Rainer, * 30. Sept. 1783 Florenz † 16. Jan. 1853 Bozen, benannt.

[1]) Von *αὖλαξ* Furche und *λοβός* Hülse.

[2]) Von *ἐπιγλωττίς* Kehldeckel, wegen der Aehnlichkeit der Frucht mit demselben. Herrmann (Hort. Lugd.-Bat. Cat. 76 t. 77) bezeichnet diese Art als Astr. Hispanicus siliqua epiglottidi simili, flore albo, minor.

(Iberische Halbinsel; Sardinien; südliches Italien; Sicilien; südliche Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) [*]

II. II. Haare einfach, am Grunde angeheftet.

a. a. Schiffchen kürzer als die Flügel.

1. 1. Blüthen und Früchte nicht traubig angeordnet, meist in Köpfen oder in einzelnen Quirlen angeordnet oder auch wenige achselständig und fast sitzend.

a. a. *Oxyglóttis*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868] II. 7 [1869]). Früchte glatt oder netzaderig. — Blüthenstände achselständig, mehr oder wenige kurze, einfache Quirle oder 2—3 (seltener zahlreichere) solche Quirle kopfartig genähert. Blüthen purpurn. Früchte gerade oder gebogen, oft sternförmig angeordnet, meist mit wenigen Samen.

Etwa 25 Arten von den Canarischen Inseln bis zum Orient und Verderindien, in Europa ausser unseren Arten noch *A. oxyglóttis* (Stev. in M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 192 [1808]. — *A. psiloglottis*[2]) Stev. in DC. Prodr. II. 288 [1825]) in Südost-Russland, dem Kaukasus bis Persien und Turcomanien. — *A. polyactínus*[3]) (Boiss. Fl. Or. II. 226 [1872]. — *A. cruciatus* vieler Schriftsteller nicht Link) in Spanien und Nord-Africa. — *A. scorpioides*[4]) (Pourr. in Willd. Spec. pl. III. 1280 [1800]. — *A. subbiflórus* Lag. nach DC. Prodr. II. 289 [1725]) in Spanien. — *A. cymbocárpus*[5]) (*A. cymbaecarpus* Brot. Fl. Lusit. II. 167 [1804]) auf der Iberischen Halbinsel. — *A. Sináicus* (Boiss. Diagn. Ser. 1. IX. 57 [1849]. Weis Verh. ZBG. Wien XIX [1869]. Halácsy ÖBZ. XLVII [1897] 93. — *A. pseudostélla* Boiss. Fl. Or. II. 225 [1872] nicht Del. Aeg. Suppl. 64) in Griechenland, Macedonien und Sinai; bei Montpellier eingeschleppt.

461. (2.) **A. stella.** ☉—☉☉. Weisslich behaart. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist 0,5 bis fast 3 dm lang, einfach oder ästig, hin- und hergebogen. Blätter mit 7—10 Paaren von Blättchen. Diese elliptisch bis länglich-lanzettlich, stumpf bis gestutzt. Nebenblätter frei, dreieckig, kurz. Blüthenstände dichte kugelige Köpfe mit 10—15 Blüthen und einem Stiel der etwa so lang oder länger ist als das sie tragende Blatt; Hochblätter oval, zugespitzt, länger als die Stiele der Blüthen. Blüthen klein, aufrecht. Kelch mit glockenförmiger Röhre und etwa ebenso langen oder längeren, pfriemlichen, gewimperten Zähnen. Blumenblätter bläulich-purpurn. Fahne länglich, ausgerandet, stachelspitzig. Flügel länglich-linealisch, stumpf. Früchte sitzend, sternförmig ausgebreitet oder etwas aufgerichtet, fast stielrund bis schwach 3kantig, nach der Spitze ver-

1) Von *ὀξύς* spitz und *γλωττίς* Stimmritze.
2) Von *ψιλός* kahl und *γλωττίς*.
3) Von *πολύς* viel und *ἀκτίς* Strahl, wegen der zahlreichen sternförmig abstehenden Früchte.
4) Skorpionsschwanz ähnlich (*σκορπίος* Skorpion).
5) Von *κύμβη* Kahn und *καρπός* Frucht.

schmälert, am Grunde schief abgerundet, meist 1,2—1,5 cm lang und 3—4 mm breit, rückenseits tief gefurcht, weich und ziemlich lang weissbehaart, mit ziemlich scharfem, fast stechendem Griffelrest, am Grunde von dem ziemlich derben Fruchtkelch umgeben. Samen zusammengedrückt-kantig-nierenförmig, auf den Flächen netzig-grubig, dunkelbraun bis schwarz, glänzend.

An trockenen Orten, an Wegrändern, auf Aeckern, nur im Mittelmeergebiete; einheimisch nur an der Riviera, in der Provence und Dauphiné: Dep. Hautes-Alpes, Brigne bei Vitrolles (Burle), Var: Draguignan (Perreymond), Bouches-du-Rhône! und Vaucluse (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 163).

A. Stella Gouan Illustr. 50 (1773). DC. Astrag. 84. Gren. u. Godr. Fl. France I. 435. Bunge Gen. Astrag. II. 12 (1869). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 162. Nyman Consp. 195. Suppl. 98. — *A. stellatus* Lam. Fl. France II. 641 (1778). — *A. hamátus* „Lam." nach Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 271 (1880) und Nyman Consp. 175.

Ziemlich wenig veränderlich, nach der Offenheit oder Bedeckung des Standortes sind die Stengel niederliegend oder aufsteigend. Auch die Stellung der Früchte in den Fruchtständen ändert ab, sie sind abstehend bis zusammenneigend.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Ost-Pyrenäen; Spanien; Nord-Africa; Griechenland [Halácsy I. 443].) [*]

462. (3.) **A. sesámeus**[1]). ☉. Angedrückt behaart, weisslich grün. Stengel niederliegend oder oberwärts aufsteigend, der mittlere meist aufrecht. Blätter mit 8—10 Paaren von Blättchen; diese länglich bis elliptisch, stumpf bis gestutzt. Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt, frei, weiss und schwarz behaart. Blüthenstände kopfförmig, fast sitzend, dicht, meist 4—10blüthig. Hochblätter oval, zugespitzt, länger als die Blüthenstiele. Blüthen sehr klein, aufrecht. Kelch glockenförmig, mit gewimperten Zähnen, die länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter bläulich. Fahne länglich, an der Spitze ausgerandet, wenig aus dem Kelch hervorragend. Flügel länglich, stumpf, am Grunde meist undeutlich geöhrt. Schiffchen kurz. Frucht sitzend, länglich, fast stielrund, mehr oder weniger allmählich zugespitzt, meist 1,2 bis 1,5 cm lang und etwa 3 mm breit, rückenseits tief gefurcht, ziemlich dicht behaart. Samen rundlich- bis 4eckig nierenförmig, zusammengedrückt, grubig-netzig, dunkel bis schwarz.

An trockenen Orten, an Felsen und auf Geröllen oder Schutt nur im Mittelmeergebiete, bei uns heimisch nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Dauphiné. Provence. Riviera im ganzen wenig verbreitet. Istrien (Biasoletto nach Koch Syn. 185; Vukotinović nach Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 163) später nicht mehr,

1) Vicia sesamea apula, bei Columna (Ecphr. I. 303 t. 301) wohl wegen der Aehnlichkeit der Frucht mit der des Sesams (sesamum oder sesama bei den Römern); *σησαμαῖος* aus Sesam bestehend, *σήσαμον* im Alterthum Sesam und Pflanzen mit hirseähnlichen Samen, die ähnlich genossen wurden als diese.

bedarf der Bestätigung). Kroatien (Schlosser u. Vukot. 75). Dalmatien zerstreut!! Bosnien: Dinara: Gnjat (Visiani Fl. III. 309). Hercegovina: bei Čapljina (Wien. Kongress 1905). Montenegro: Ebene von Podgorica und bei Antivari (Bar) (Rohlena). Bl. Mai, Juni.

A. sesameus L. Spec. pl. ed. 1. 759 (1753). DC. Astrag. II. 85. Koch Syn. ed. 2. 205. Gren. u. Godr. Fl. France I. 436. Bertol. Fl. It. VIII. 57. Vis. Fl. Dalm. III. 309. Bunge Gen. Astrag. II. 12. Nyman Consp. 195. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCVII fig. I, II, 1—11. — *A. malacénsis*[1]) Salzm. Herb. nach Bunge a. a. O. (1869).

Die bläulichen Blüthen werden beim Trocknen gelblich.

Aendert ähnlich der vorigen ziemlich wenig ab, auffällig sind Formen mit sehr dicht gedrängten Blättchen an den kurzen Blättern und mitunter auch verkürzten Stengelgliedern; an sterilen Orten. — Bemerkenswerth ist

B. ambíguus. Blüthenköpfe an derselben Pflanze z. T. sitzend oder fast sitzend wie beim Typus, z. T. mehr oder weniger lang gestielt. — So bisher nur in der Dauphiné: Dep. Hautes-Alpes, zwischen Aspremont und La Bâtie-Monsaléon mit dem Typus (Girod). — *A. sesameus β. ambiguus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 163 (1900).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln [Griechenland?]; Nord-Africa.) [*]

b. *b. Pentaglóttis*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868] II. 13 [1869]. Nyman Consp. 195. Nat. Pfl. III. 3. 388). Früchte knorpelig mit zahlreichen kammförmigen gezähnten Leisten, 2fächerig mit nur 2 Samen, zuletzt aufspringend. Blüthen in dichten quirligen Köpfen.

Nur unsere Art.

463. (4.) **A. pentaglóttis**[2]). ⊙. Mehr oder weniger behaart. Stengel niederliegend bis etwas aufsteigend, meist 1—5 dm lang, hin- und hergebogen, kantig, mit abstehenden weissen Haaren besetzt. Blätter mit 7—10 Paaren von Blättchen, diese verkehrt-eiförmig bis länglich, gestutzt bis ausgerandet. Nebenblätter oval, zugespitzt, frei. Blüthenstände kopfförmig, dicht, meist 10—15 blüthig, ihr Stiel so lang oder länger als das sie tragende Blatt. Blüthen aufgerichtet, ihre Stiele erheblich kürzer als die linealischen zugespitzten und gewimperten Hochblätter. Kelch mit glockenförmiger Röhre und ebenso langen lanzettlich-linealischen Zähnen. Blumenblätter fast purpurroth. Fahne eiförmig, an der Spitze ausgerandet. Flügel fast linealisch, stumpf. Früchte sehr genähert, sitzend, eiförmig bis elliptisch, meist etwa 1 cm lang oder etwas länger und etwa 6—7 mm breit, seitlich zusammengedrückt, stachelspitzig, rückenseits tief gefurcht. Samen gross, nierenförmig, zusammengedrückt, netzig-grubig, braun.

---

[1]) Bei Malaga (im Alterthum Malaca) gesammelt.

[2]) Von πεντα- fünf und γλωττίς.

An trockenen Orten, an Wegrändern, auf Sandstellen, Eisenbahngelände, Abhängen etc. nur im Mittelmeergebiete; bei uns nur im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné und Provence sehr zerstreut, im Dep. Var bei le Luc! Draguignan, bei Toulon mehrfach! la Farlède und Solliès-Pont und bei Hyères! im Dep. Bouches-du-Rhône bei Marseille (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 164). Bl. Mai, Juni.

A. pentaglóttis L. Mant. II. 271 (1771). DC. Astrag. 92. Gren u. Godr. Fl. France I. 435. Bunge Gen. Astrag. II. 13. Boiss. Fl. Or. II. 229. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 164. Nyman Consp. 195. — *A. cristátus* Gouan Illustr. 59 (1773). — *A. echinátus* Lam. Illustr. t. 622 fig. 15. — *A. dasyglóttis*[1]) Pall. Astrag. 105 (1800) z. T. — *A. Hypoglottis* Brot. Phytogr. I. t. 60 (1816) nicht L.

Ziemlich wenig veränderlich, auffällig ist fast nur die Veränderlichkeit der Grösse, auch bei dieser Art finden sich an besonders trockenen offenen Orten kleine fast rasenförmige Exemplare mit ziemlich zahlreichen kurzen Stengeln und dadurch gedrängten Blättern, bei ihnen sind oft die Blüthen kleiner. — Kaum verschieden ist *A. Gussónei*[2]) (Tod. Fl. Sic. Enum. ined.) aus Sicilien.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel auch auf den Inseln [Kreta?]; Kleinasien; Nord-Africa.)

2. Blüthen und Fruchtstände traubig, meist verlängert, meist locker. **2.**

a. Búceras[3]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868] II. 13 [1869]. — *Bucerates* Vis. Fl. Dalm. III. 309 [1852]. Nyman Consp. 194 [1878]). Kelch glockenförmig bis kurz cylindrisch mit mit kurzer Röhre. Blüthen klein, hellgelb. Fahne länglich bis eiförmig, ausgerandet. Nebenblätter verbunden. Frucht hart knorpelig, linealisch, stielrund, gebogen oder hakig, auf den Rücken schmal gefurcht, 2fächerig mit vielen Samenanlagen. *a.*

6 Arten im Mittelmeergebiete und Orient. In Europa ausser unserer Art noch *A. aegóceras*[4]) (*A. Aegiceras* Willd. Enum. Hort. Berol. Suppl. 52 [1813]) auf der Insel Chios und *A. uncinátus* (Bert. Fl. It. VIII. 54 [1850]) auf Corsica und der Insel Giglio.

464. (5.) **A. hamosus.** (Ital.: Meliloto falso; kroat.: Draganat.) ☉. Graugrün, behaart. Stengel niederliegend, aufsteigend oder auch aufrecht, meist 2—3 dm lang, unverzweigt oder ästig. Blätter mit 8 bis 12 Paaren von Blättchen, diese länglich bis verkehrt-eiförmig von sehr wechselnder Grösse, gestutzt bis mehr oder weniger stark ausgerandet, oberseits verkahlend, unterseits bleibend behaart. Nebenblätter fast scheidenartig, dem Blatte gegenüberstehend, oberwärts getrennt, dort eiförmig-zugespitzt. Blüthenstände meist anfangs fast kugelig, sich später

1) Von *δασύς* dicht behaart und *γλωττίς*.
2) S. II. 1. S. 727 Fussn. 2.
3) *βούκερας* mit Stierhörnern, wegen der gekrümmten Früchte.
4) Von *αἴξ* Ziege und *κέρας* Horn s. Fussn. 1.

verlängernd, dann länglich bis verkehrt-eiförmig, ziemlich locker, meist 3—12 blüthig, ihr Stiel kürzer als das ihn tragende Blatt, die Hochblätter häutig, linealisch, länger als die Blüthenstiele. Kelch mit kurz cylindrischer Röhre und etwa ebenso langen linealisch-pfriemlichen Zähnen. Fahne stachelspitzig, viel länger als die linealischen, stumpfen, am Grunde geöhrten Flügel. Früchte sitzend, anfangs behaart, später verkahlend, weit abstehend, meist 1,5—2 cm lang und 3 mm breit, hakig gebogen, mit aufgerichteter gerader Spitze. Samen rechteckig bis 4eckig-nierenförmig zusammengedrückt, braunroth, glatt.

An sonnigen steinigen oft grasigen Orten, an dürren Plätzen, auf sandigen Aeckern nur im Mittelmeergebiete, bei uns im südwestlichen und südöstlichen Gebiete heimisch. Südliche Dauphiné: Depart. Drôme. Provence, besonders in der Nähe der Küste! Riviera. Im Südosten im Oesterreichischen Küstenlande auf dem Kalkriffe S. Pietro d'Isola (ob noch?) und an den Hängen des Dragognathales unterhalb Castel venere und auf der Punta Dente gegenüber Cittanova (Pospichal Fl. Oest. Küst. II. 400). Kroatien (fehlt bei Fiume und Buccari). Dalmatien zerstreut. Montenegro: Antivari (Bar) und Dulcigno (Ulčinj) (Rohlena). Früher bei Triest eingeschleppt. Bl. April—Juli.

A. hamosus L. Spec. pl. ed. 1. 758 (1753). DC. Astrag. 124. Koch Syn. ed. 2. 206. Gren. u. Godr. Fl. France V. 165. Vis. Fl. Dalm. III. 309. Bunge Gen. Astrag. II. 13. Boiss. Fl. Or. II. 238. Nyman Consp. 194. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCVIII fig. I, 1—9.

Aendert in der Tracht ziemlich erheblich ab, sehr verschieden sind oft kleinblätterige, dann gewöhnlich auch kurzstengelige Pflanzen wie sie sich an offenen trockenen kiesigen bis sandigen Orten finden, von solchen auf besseren Aeckern oder an etwas beschatteten Standorten wachsen bei denen die Stengel eine Höhe bis zu 3 dm und mehr erreichen, oft wenig verzweigt sind und aus grossen Blättchen zusammengesetzte Blätter besitzen, die Blättchen, die ziemlich breit sind, erreichen eine Länge von bis gegen 2 cm. — Man unterscheidet 2 Formen:

A. genuinus. Früchte an der Rückennaht etwa 3 cm lang. — Die verbreitetste Form. — *A. hamosus α. genuinus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 166 (1900).

B. *búceras*[1]). Früchte an der Rückennaht bis etwa 6 cm lang, halbkreisförmig gebogen. Pflanze meist kräftiger. Blättchen meist länglich stumpf. — Stellenweise fast so häufig als der Typus. — *A. hamosus β. Buceras* Rouy a. a. O. (1900). — *A. Buceras* Willd. Enum. hort. Berol. 51 (1809).

Ausserdem beschreibt Grisebach eine Form, die vielleicht eine Rasse darstellt:

II. *multiflorus* (Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 53 [1843]) hauptsächlich verschieden durch stärkere Behaarung, Blätter mit 1—12 Paaren von Blättchen, etwa 12blüthigen etwas lockeren Blüthenstand und mit schwarzen Haaren untermischt behaartem Kelch. — So bisher nur auf der Balkanhalbinsel mehrfach, nach Pančić (Verh. ZBG. Wien VI [1856] 482) auch in Serbien, also vielleicht auch bei uns.

Zu dieser Art gehört auch *A. Střibrnyi*[2]) (Velen. Fl. Bulg. 151 [1891]).

[1]) S. S. 849 Fussn. 3.

[2]) Nach dem Lehrer an der Staatl. Landwirthschaftlichen Lehranstalt in Sadowo bei Philippopel in Bulgarien Vaclav Střibrný, * 15. März 1853 in Lidice

(Mittleres Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Westliches Asien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) *|

b. *Cyamódes*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 7 [1868]. Nyman Consp. 195.) Nebenblätter getrennt. Fruchtknoten sitzend. Blüthenstände meist wenigblüthige Trauben. Früchte dick, häutig, ziemlich gerade, länglich-dreikantig, flach mit verdickten Nähten, stumpf, mit hakig zurückgebogener Spitze, an der Rückennaht tief gefurcht. b.

Nur eine Art.

* **A. Baéticus**[2]). (Kaffeewicke, der Same Stragel oder Schwedischer Kaffee.) ⊙. Fast grün, spärlich behaart. Stengel aufrecht, oft kräftig. Blätter mit meist 9—15 Paaren von Blättchen, diese länglich bis linealisch, stumpf. Blüthenstände dicht 6—15blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt. Kelch mit pfriemlichen Zähnen, die etwa so lang als die Kelchröhre sind. Früchte aufrecht, etwas angedrückt- und spärlich borstig behaart, meist 8—10samig.

Auf der Iberischen Halbinsel, den Balearen, in Italien, auf der Balkanhalbinsel, in Vorder-Asien bis Persien. Nord-Africa und auf Madeira heimisch, bei uns in Dalmatien und Kroatien (ob noch?) selten nördlicher gebaut. Bl. April, Juni.

A. baeticus L. Spec. pl. ed. 2. 1068 (1763). (*A. Boeticus*) L. Spec. pl. ed. 1. 758 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 236. Nyman Consp. 195. Suppl. 98.

Die Samen wurden besonders zu Anfang des 19. Jahrhunderts als Kaffeesurrogat in die nördlicheren Europäischen Länder auch nach Deutschland eingeführt, werden aber jetzt wohl kaum noch verwendet (vgl. auch Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. I. 189).

In der Gestalt der Früchte einigermaassen veränderlich. Rouy (in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 165 [1900]) unterscheidet folgende Formen:

A. genuínus. Früchte breit-linealisch, etwa 2,5—3 cm lang und 6—7 mm breit.

B. siliquósus. Früchte linealisch, etwa 4—4,5 cm lang und 6 mm breit.

C. subinflátus. Früchte ellipsoidisch, ca. 1,8—2,2 cm lang und 7—8 mm breit.

b. *Cycloglóttis*[3]) (Bunge Gen. Astrag. I. 8 [1868] II. 20 [1869]. Nyman Consp. 195. Nat. Pfl. III. 3. 289.) Schiffchen länger und breiter als die Flügel. Blüthenstände kurze dichte Köpfchen. Blüthen gelblich. Frucht nierenförmig bis kreisrund, behaart. **b.**

Nur eine Art.

465. (6.) **A. contortuplicátus.** ⊙. Pflanze abstehend weichhaarig. Stengel aufrecht oder meist niederliegend und aufsteigend, meist 1—4 dm lang, mitunter noch länger, meist wenig ästig. Blätter von verschiedener Grösse mit meist 7—10 Paaren von meist abwechselnd

---

bei Prag, der sich vielfach um die Flora Bulgariens verdient machte und von dem viele Sammlungen sich in den Europäischen Herbarien befinden (vgl. Sadowo Philippopel XII. 45 [1909]).

1) *κυαμώδης* bohnenähnlich.

2) Aus Andalusien (Baetica).

3) Von *κύκλος* Kreis und *γλωττίς*, wegen der gewundenen Frucht.

gestellten Blättchen; diese länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf bis ausgerandet, meist schief 0,8 bis über 2 cm lang. Nebenblätter eiförmig, gross. Blüthenstände meist etwa 2—2,5 cm lang gestielt, meist anfangs kopfförmig oder kurz bis länglich-pyramidal, 1,5—2 cm lang, später sich streckend und im Fruchtzustande oft kurz ährenförmig, bis 4 cm lang. Kelchzähne pfriemlich, etwas länger als die Kelchröhre. Blumenblätter etwa so lang oder wenig länger als die Kelchzähne. Fahne verkehrt-eiförmig mit breitem kurzem Nagel, ausgerandet. Flügel und Fahne deutlich genagelt, am Grunde etwas spiesseckig. Fruchtknoten behaart. Frucht fast ringförmig bis über eine ganze Windung hinaus aufgewunden, mit etwa 7—9 cm Windungsdurchmesser, bei stärkerer Windung im Innern fast ohne Lumen, auf der Aussen-(Bauch-)Seite gefurcht, auf der ganzen Oberfläche mit krausen wirren Haaren bedeckt, dadurch an Wolle etc. haftend. Samen zahlreich, nierenförmig bis rundlich-nierenförmig, sehr fein grubig punktirt, braun.

An sandigen Orten, auf Aeckern, an Ruderalstellen, nur im südöstlichen Gebiete in der Ungarischen Ebene an der Donau aufwärts bis Komorn, im Ueberschwemmungsgebiete der Theiss viel!! (vgl. auch Taisz Mag. bot. Lap. I. 186 [1902]). Banat häufig. Angeblich auch in Siebenbürgen. Bl. Juni—August.

A. contortuplicatus L. Spec. pl. ed. 1. 158 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 230. Nyman Consp. 195. Rchb. Ic. XXII t. MMCC fig. 1—14.

Durch die Gestalt der eingerollten Früchte, die zu länglichen Köpfen oder kurzen Aehren angeordnet sind, sehr ausgezeichnet.

(Mittleres und südliches Russland; Serbien [an der Donau]; Ural; Sibirien; Beludschistan; nordwestliches Indien; Unter-Aegypten.) ⊼

B. B. Ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher, seltener (nicht bei uns) Sträucher.

I. I. Haare der Pflanze einfach, am Grunde angeheftet. Kelch glockig-röhrenförmig oder aufgeblasen, am Grunde stumpf oder gebuckelt.

a. a. Blumenblätter nach der Blüthe abfallend (vgl. indessen *A. exscapus*), alle frei. Kelch nach der Blüthe nicht vergrössert oder aufgeblasen.

1. 1. *Phaca*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 2 [1868] II. 20 [1869]. Nat. Pfl. III. 3. 289). (Berglinse; böhm.: Čečorka; ung.: Kölcnese.) Blüthen deutlich gestielt, in lockeren Trauben, einzeln oder wenige in den Blattachseln oder fast grundständig. — Meist krautartig, oft stengellos, seltener (nicht bei uns) dornige Sträucher.

Grosse Gruppe mit etwa 250 oder zahlreicheren Arten vom arktischen Gebiete bis zu den Hochgebirgen Europas, bis Nordafrica, dem Orient und dem westlichen Himalaja. — In Europa ausser unseren Sub-

[1]) φακή oder φακός, Name einer essbaren Leguminose im Alterthum, gewöhnlich der Linse (vgl. Dioskorides IV. 88).

sectionen noch *Eróphaca*[1]) (Boiss. Fl. Or. II. 210 [1872]) mit *A. Lusitanicus* (Lam. Encycl. I. 312 [1783]. — *Phaca boetica* L. Spec. pl. ed. 1. 755 [1753]. — *Erophaca Boetica* Boiss. Voy. Esp. II. 177 [1845]) auf der Iberischen Halbinsel, der Balkanhalbinsel und in Nord-Africa. — *Christiana*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 19 [1868]. — *Christianae* Nyman Consp. 193 [1878]) mit *A. Graecus* (Boiss. u. Sprun. Diagn. ser. 1. II. 57 [1843]. — *A. christianus* Sibth. u. Sm. Prodr. II. 85 [1813]) auf der Balkanhalbinsel und *A. drupaceus* (Orph. in Boiss. Diagn. ser. 2. II. 32 [1856]) ebendort.

a. Nebenblätter öfter mehr oder weniger weit, mitunter nur am Grunde mit einander verbunden (vgl. indessen den sehr kurz stengeligen *A. depressus*). Kelch kurz bis sehr kurz glockig, meist röhrenförmig. Blumenblätter violett bis bläulich oder weiss, dann das Schiffchen mit dunklem Fleck, bei *A. depressus* oft ganz weisslich. *a.*

1. Fruchtknoten sitzend. Frucht auf dem Rücken gefurcht, dort nicht gekielt. *1.*

α. Tapinódes[3]) (Bunge Gen. Astrag. I. 47 [1868]. II. 76. Nyman Consp. 194). Pflanze sehr kurz stengelig. Frucht längs der Bauchnaht gekielt, mit vielen Samen, länglich-linealisch, 2 fächerig. Blüthen weisslich. Schiffchen mehr oder weniger violett gefärbt. *α.*

In Europa nur unsere Art.

466. (7.) **A. depressus.** ♃. Niedrig bis sehr klein, rasenbildend. Grundachse seitliche Rosetten mit kurzem, höchstens bis 1 dm langem Stengel treibend, mit häutigen Schuppen, den Resten der abgestorbenen Nebenblätter besetzt. Blätter büschelig gedrängt, lang gestielt mit weisslich behaartem Stiel und 9—11 Paaren von Blättchen; diese klein, verkehrt-eiförmig bis rundlich-verkehrt-eiförmig oder aus keilförmigem Grunde länglich, unterseits weisslich behaart, gewimpert, an der Spitze gestutzt oder ausgerandet bis fast verkehrt-herzförmig. Nebenblätter frei, eiförmig, spitz, häutig, gewimpert. Blüthenstände mässig lang gestielt (der Blüthenstandsstiel meist grundständig, selten an kurzem Stengel seitlich, viel kürzer, meist nur etwa $^1/_3$ so lang als das ihn tragende Blatt) mehr oder weniger locker kopfförmig. Kelch mit angedrückten schwarzen Haaren bedeckt, mit breit-glockiger oder fast kreiselförmiger Röhre und etwa die Hälfte der Länge desselben erreichenden, linealisch-lanzettlichen bis dreieckig-lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter weisslich bis bläulich. Fahne oval bis länglich-oval, ausgerandet, erheblich länger als die Flügel und das Schiffchen. Flügel länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf. Früchte hängend, gerade, meist 1,5—1,8 cm lang und etwa 3 mm breit, oben cylindrisch bis schwachkantig, oberwärts zugespitzt

---

1) Von ἔαρ auch ἦρος Frühling und *Phaca*.

2) Nach dem in Palästina wachsenden *A. Christianus* (L. Spec. pl. ed. 1. 755 [1753]).

3) Von ταπεινός gering, armselig, wegen des niedrigen Wuchses.

und stachelspitzig, behaart, zuletzt kahl, schwach quergefurcht. Samen nierenförmig bis oval-nierenförmig, braun, glatt.

Auf Felsen, in Gerölle etc. in der alpinen und subalpinen Region der südlichen Alpen. In den Französischen Alpen der Provence und Dauphiné nördlich bis zum Mont Cenis! In der südlichen Schweiz in Wallis, Waat! Bern, Tessin, Piemont, ebenso durch das südliche Tirol! zerstreut. Ungarn: am Berge Vurfu Suskuluj bei Herculesbad (Thaisz Mag. bot. Lap. I. 26 [1902]). Dalmatien: Orjen! und Biokovo (König Friedrich August von Sachsen). In Bosnien mehrfach: Dinara (Reiser), auf dem Trebović in 1630 m (Blau! noch jetzt nach Maly br.), Treskovac 1830 m (Reiser), Pregoć, Volujak (Protić). Hercegovina: Bjelašnica (Reiser). Prenj (Beck). Montenegro zerstreut! Bl. Mai, Juni.

A. depressus L. Cent. pl. II. 29 (1756). Amoen. Acad. IV. 327. Koch Syn. ed. 2. 206. Gren. u. Godr. Fl. France I. 445. Bunge Gen. Astrag. II. 76. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 171. Nyman Consp. 194. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t. MMCCVIII fig. II, III, 12—22.

Einigermaassen veränderlich, ausser den unklaren var. *β. Bonannianus*[1]) Heldr. Cat. Herb. Orph 39 (1877). — *A. Bonannianus* Presl nach Bunge Gen. Astrag. II. 242 (1869). Heldr. a. a. O. Hal. Consp. Fl. Graec. I. 440 (ob auch *A. Bonanni* Presl Delic. Prag 42 [1822])? der nach der Diagnose in Pl. rar. Sic. 42 (!) von unserer Art wesentlich höchstens durch die als hellgelb angegebenen Blüthen verschieden ist (aus Sicilien) sind erwähnenswerth:

B. ioleucus[2]). Nebenblätter kürzer gewimpert. Blättchen unterseits und auf dem Mittelnerven oberseits spärlich seidenhaarig, bald verkahlend. Blumenblätter von Anfang an violett, das Schiffchen am Grunde weiss. — Auf dem Athos. — *A. depressus* var. *ioleucus* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. 61 (1843).

C. *helminthocarpus*[3]) (*A. helminthocarpus* Vill. Prosp. 42 [1779]) vgl. Beck in Rchb. Ic. XXII. 104 [1900]). Blüthenstände kürzer gestielt. Früchte kürzer. — Wichtiger ist

D. leucophaéus[4]). Pflanze kräftiger, stärker ästig. Stiel des Blüthenstandes verlängert, länger als das ihn tragende Blatt. Blüthen mit 2 Vorblättern. Blumenblätter anfangs weiss, oberwärts rosa, später sich stärker färbend. Frucht kleiner, cylindrisch, stärker zugespitzt. Im Gebiete bisher nur in Montenegro: Kom (Pantocsek 128). *A. depressus β. leucophaeus* Aschers. u. Kanitz Cat. cormoph. 104 (1877). Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 512. — *A. leucophaeus* Sm. Trans. Linn. Soc. I. 252 (1791). Nyman Consp. 194.

Nach einigen Schriftstellern gehört der oben genannte *A. Bonanni* Presl's hierher.

(Verbreitung der Rasse: Sicilien; Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Iberische Halbinsel; Pyrenäen; Italien; Balkanhalbinsel.) |*|

---

[1]) S. S. 356 Fussn. 2.

[2]) Von *ἴον* Veilchen und *λευκός* weiss, wegen der violetten und weissen Blüthen.

[3]) Von *ἕλμις* Wurm und *καρπός* Frucht, wegen der schlanken cylindrischen Früchte.

[4]) Von *λευκός* weiss und *φαιός* schwärzlich, wegen der später dunkleren Blüthe.

β. *Hemiphaca*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 19 [1868] II. 22. Nyman Consp. 194). Pflanze mit verlängertem Stengel. Frucht längs der Bauchnaht nicht gekielt, mit wenigen Samen, meist klein, eiförmig bis fast kugelig oder brillenförmig, seltener länglich-linealisch, dreiseitig, 2fächerig oder halb 2fächerig. β.

Gegen 20 Arten östlich bis zum Altai und Himalaja, in Europa nur unsere Art.

467. (8.) **A. sulcatus.** 2. Wurzel meist sehr tiefgehend, oft im oberen Theile ganz ungetheilt. Stengel aufrecht oder die seitlichen aus bogigem Grunde aufsteigend, seltener niederliegend aufsteigend, meist 3—6 (bis 8) dm hoch, meist ziemlich dicht beblättert. Blätter mit meist 5—7 (bis 12) Paaren von Blättchen, diese linealisch bis schmal-linealisch-lanzettlich, seltener lanzettlich, meist etwa 1—1,5 cm lang und meist nur 1—2 mm breit, das Endblättchen mitunter breiter bis 4 mm, alle stumpf oder stumpflich, wie auch der Mittelstreif schwach weichhaarig oder fast kahl. Nebenblätter eiförmig- bis lanzettlich-dreieckig, zugespitzt, am Grunde etwas mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände verlängerte Trauben, lang gestielt, länger bis mehrmals länger als das sie tragende Blatt, meist 6- bis gegen 20blüthig, am Grunde meist locker, oberwärts dichter. Hochblätter klein, häutig, länger als der kurze Blüthenstiel. Blüthen mittelgross, etwa 1 cm lang, aufrecht abstehend. Kelch mit glockenförmiger Röhre und nicht die Länge der Röhre erreichenden pfriemlichen Zähnen, locker mit schwarzen Doppelhaaren besetzt. Blumenblätter lila bis bläulich. Fahne fast eiförmig-rhombisch, an der Spitze tief ausgerandet, mit breitem Nagel. Flügel länglich-verkehrt-eiförmig, ungetheilt, wie auch das Schiffchen viel kürzer als die Fahne. Frucht länglich-linealisch, zugespitzt, stachelspitzig, dunkelbraun, mattglänzend, bis wenig über 1 (bis 1,7) cm lang und bis 3 mm breit. Samen klein, schief nierenförmig, fast schwarz, glatt, glänzend.

An feuchten Orten, auf trockneren Wiesen, an Seen und Sümpfen, meist zwischen Gräsern und anderen Kräutern oder Buschwerk aufstrebend nur im südöstlichen Gebiete. In Nieder-Oesterreich sehr zerstreut; stellenweise häufig am Neusiedler See (Beck Fl. Nied.Oest. 861!) in Ungarn. Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich auf *A. Austriacus*; für Mähren sehr zweifelhaft. Bl. Mai—Juli.

A. sulcatus L. Spec. pl. ed. 1. 756 (1753). Koch Syn. ed. 2. 204. Bunge Gen. Astrag. II. 23. Beck Fl. Nied.Oesterr. 861. Nyman Consp. 194. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCVIII fig. II, III, 10—18. — *A. leptostachys*[2]) Pall. Astrag. 50 t. 40 (1800). — *A. Jacquini*[3]) Janka Magy. Növ. Lap. X (1886) 147.

---

[1]) Von *ἡμι-* halb und *Phaca* s. S. 752 Fussn. 1, nach dem Asiatischen *A. hemiphaca* (Kar. u. Kir. Enum. Song. 241 [18]).

[2]) Von *λεπτός* dünn und *στάχυς* Aehre.

[3]) S. II. 2. S. 384 Fussn. 4.

Eine sehr charakteristische Art, an den meist unverzweigten büschelig gestellten Stengeln mit den schmalen Blättchen und den schlanken, fast aufrechten Blüthenständen leicht kenntlich, in der Tracht etwas an *Galega* erinnernd.

Wenig veränderlich, fast nur in der Grösse und der Blattbreite (die Blättchen, besonders die unteren sind oft länglich), weniger in der Dichtigkeit der meist spärlichen Behaarung.

(Süd-Russland; Sibirien bis zum Altai.)

2. 2. *Hemiphragmium*[1]) (Koch Syn. ed. 1. 180 [1836]. Bunge Gen. Astrag. I. 19 [1868] II. 23. — *Hemiphragmia* Nyman Consp. 193 [1878]). Fruchtknoten deutlich bis lang gestielt. Blüthen meist grösser als bei voriger.

Etwa 25 Arten von Europa bis nach dem nördlichen Sibirien, einige auch in Nordamerica. In Europa ausser unseren Arten noch *A. arcticus* (Bunge Gen. Astrag. I. 23 [1868]. — *Phaca lapponica* DC. Prodr. II. 274 [1825] z. T. nicht Wahlenb. Veg. Helv. 131 vgl. *Oxytropis*) im arktischen Europa und Asien, dem *A. alpinus* verwandt.

α. α. Flügel tief 2lappig bis 2spaltig (vgl. indessen B. II. *Gerardi*). Schiffchen kürzer als die Flügel.

Gesammtart **A. alpinus** (468—470).

468. (9.) **A. australis.** (Rum.: Piatră-linte.) 4. Grün, mehr oder weniger grau behaart bis verkahlend. Grundachse ästig. Stengel aufsteigend, ungetheilt, meist 1—2 dm hoch. Blätter mit 4—8, meist 5 Paaren von Blättchen, diese elliptisch bis länglich-lanzettlich oder länglich, stumpflich oder stumpf, seltener spitz. Nebenblätter eiförmig bis elliptisch, die oberen lanzettlich. Blüthenstände mehr oder weniger dicht, fast kugelig bis eiförmig, fast einerseitswendig, sehr lang gestielt, meist 8—16blüthig. Kelch mit röthlichen und schwarzen angedrückten Haaren besetzt, mit glockenförmiger mit sehr schiefem Schlunde versehener Röhre und spitzen linealischen Zähnen. Blumenblätter weiss, selten gelblich, nur das Schiffchen an der Spitze violett bis dunkelviolett. Fahne oberwärts verkehrt-herzförmig. Flügel länglich, ausgerandet, zweilappig bis 2spaltig. Schiffchen kürzer als die Flügel und viel kürzer als die Fahne. Frucht länglich-elliptisch bis verkehrt-eiförmig, meist 1,5—2,5 cm lang und 7—9 mm breit, zugespitzt, mit einem meist den Kelch (bis auf das Doppelte) überragendem Stiel, seitlich zusammengedrückt, mit häutigen nervigen Klappen, abstehend oder abwärts gebogen, einfächerig, aber an der Rückennaht innen mit schmalem Längsflügel, bauchseits innen verdickt. Samen kugelig-nierenförmig, etwas olivfarben, marmorirt.

Auf alpinen Weiden, an Felsen, in Gerölle in der alpinen und subalpinen Region der Alpen und Karpaten, fast stets auf Urgestein.

[1]) ἡμι- halb- und φράγμα Zaun hier Scheidewand, wegen der halb zweifächerigen Früchte.

In den Alpen von den Französischen Alpen der Dauphiné und Savoiens bis Kärnten! zerstreut, in den Alpen von Wallis! zwischen 1800 und 2600 m (Jaccard 75). In den Karpaten auf dem Kalk der Central-! und Ost-Karpaten, die Angaben in den südlichen Karpaten (Fogaraser Alpen) sehr zweifelhaft (Pax Karp. I. 199). Montenegro: Durmitor (Pančić 23). Auf dem Kozin pogled östlich von Gacko an der Mont.-Hercegovinischen Grenze (Rohlena Mag. bot. Lap. VI. 154 [1907]). Bl. Juli, August.

A. australis Lam. Fl. France II. 637 (1778). Bunge Gen. Astrag. I. 22 II. 24. Burnat Fl. Alp. marit. II. 167. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 167. Nyman Consp. 193. Rchb. Ic. XXII t. MMCCII fig. III, IV, 1—6. — *Phaca australis* L. Mant. I. 103 (1767). Koch Syn. ed. 2. 200. — *P. Halleri* [1]) Vill. Hist. pl. Dauph. III. 473 t. 41 (1789). — *Colutea australis* Lam. Encycl. I. 354 (1783).

Eine sehr charakteristische Art. — Aendert besonders in der Tracht und in der Dichtigkeit der Behaarung ab. Bemerkenswerth sind ausser der in den Abruzzen heimischen *Majellensis* (*A. majellensis* Nyman Consp. 193 [1878]. — *Phaca majellensis* Huet Neap. 1856. 304) bei uns

A. Stiel des Fruchtknotens zuletzt (zur Reifezeit) deutlich aus der Kelchröhre hervorragend.

I. Stiel des Fruchtknotens 5—7 mm lang, bis doppelt so lang als die Kelchröhre.

a. canescens. Pflanze kurz grauhaarig. Untere Nebenblätter verlängert, die oberen sehr lang zugespitzt, am Grunde trockenhäutig. Frucht elliptisch zugespitzt, 1,4—1,5 cm lang. Stiel des Fruchtknotens stark gekrümmt. — Zerstreut. — *A. australis* var. *canescens* Vaccari in Beauv. Bull. Boiss. III. Schinz u. Keller Fl. Schweiz 2. Aufl. II. 142. — *incanus* Kotula Distrib. pl. vasc. mont. Tatr. 284 (1889—90).

b. typicus. Pflanze schwächer behaart bis verkahlend. Untere Nebenblätter elliptisch, obere lanzettlich. Frucht verkehrt-eiförmig, 1,5—2,5 cm lang. — Die häufigste Form. — *A. Australis typicus* A. u. G. Syn. VI. 2. 757 (1909). — Hierzu gehört

2. *glaberrimus* (Kotula a. a. O. [1889—90]. — *glabrescens* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 628 [1891]. Beck in Rchb. Ic. XXII. 99. — *glabra* Koch nach Schinz u. Keller a. a. O. [1905]). Pflanze fast ganz kahl.

II. Stiel des Fruchtknotens wenig länger als die Kelchröhre.

minor. Pflanze niedrig, Stengel nur 0,5—1,5 dm hoch. Blüthen kleiner. Früchte kleiner und kürzer, eiförmig, nur 1—1,2 cm lang und 5—6 mm breit, ihr Stiel wenig länger als die Kelchröhre. — So an exponirten Stellen in den Alpen sehr zerstreut, vielleicht nur eine Standortsform. — *A. australis β. minor* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 168 (1900). — *Phaca Gerardi* Vayreda Pl. notabl. Catal. 53 (1880) nach Rouy a. a. O. nicht Vill.

B. Stiel des Fruchtknotens nur 1—2 mm lang, auch zur Zeit der Fruchtreife nicht aus der Kelchröhre hervorragend.

I. balmaéus. Pflanze mit weissen, krausen, ausgebreiteten Haaren bedeckt. Untere Nebenblätter sehr kurz, die oberen sehr stumpf. Frucht blasig, verlängert, 1,7—1,9 cm lang.

---

[1]) S. I. S. 62 Fussn. 1.

In den südwestlichen Alpen. La Balme de Fenêtre sur Ollomont oberhalb Aosta.

A. australis var. *balmaeus* Beauverd Bull. Herb. Boiss. III. 456 (1903). Schinz u. Keller a. a. O. 143 (1905).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. Gerardi[1]). Pflanze meist kahler als der Typus, bis fast ganz kahl. Flügel an der Spitze abgerundet (nicht ausgerandet bis 2spaltig), ganzrandig. Früchte stärker aufgeblasen. Stiel der Frucht nicht aus der Kelchröhre hervorragend.

So bisher nur in den südwestlichen Alpen, in der Dauphiné im Dep. Hautes-Alpes nicht selten, sonst noch in Basses-Alpes bei Barcelonnette, am Mont Cenis in Savoyen und in Piemont.

A. australis Une forme *A. Gerardi* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 168 (1900). — *Phaca Gerardi* Vill. Hist. pl. Dauph. I. 302 (1786) III. 474. Gren. u. Godr. Fl. France I. 453. Nyman Consp. 193. — *Ph. glabra* Clarion Bull. Philom. no. 61. DC. Ic. Gall. rar. t. 31. Prodr. II. 274 vgl. Koch Syn. ed. 2. 200.

Anscheinend eine Form von höherer systematischer Selbständigkeit.

(Verbreitung der Rasse: nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Apenninen.) [*]

β. β. Flügel ganzrandig, ungetheilt, nicht 2lappig oder spaltig, höchstens gestutzt.

469. (10.) **A. oroboïdes.** 4. Der vorigen und besonders der folgenden Art in der Tracht sehr ähnlich, hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist etwas grösser und kräftiger. Blüthenstände etwa doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen geruchlos. Blumenblätter hellblau, gleichfarbig. Fahne etwa doppelt so lang als das Schiffchen. Früchte eiförmig, ihr Stiel viel kürzer als der Kelch.

An Felsen oft an schwer zugänglichen Stellen. In den südlichen Alpen in Tirol, in den Dolomiten in der Teischnitz: Kals an mehreren Stellen etwa von 2300—2500 m, dort von Huter 1853 aufgefunden! Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir.) Inner-Gschlöss (Beck in Rchb. Ic. XXII. 98). In Kärnten mehrfach, dort 1852 von Pacher aufgefunden. Steiermark: am Rothkogel bei Turrach (hier zuerst in Mitteleuropa ca. 1842 aufgefunden). Nach Beck wahrscheinlich auch in den westlichen Hohen Tauern in Salzburg. Ungarn: auf dem Kalk der Karpaten (Pax II. 167), Centralkarpaten sehr zerstreut (Sagorski und Schneider Fl. II. 120), erreicht hier ihre Südostgrenze, nur in den Liptauer und Belaer Alpen (Pax Karp. I. 187) überschreitet die Kaschau-Eperjeser Bruchlinie nicht (Pax Karp. I. 182). Bl. Juli, August.

[1]) S. II. 1. S. 127 Fussn. 1.

A. oroboides Hornem. Fl. Dan. t. 1396 (1810). Nyman Consp. 193. Suppl. 98, 361. Rchb. Ic. XXII t. MMCCI fig. I—III, 1—9. — *A. leontinus* Wahlenb. Fl. Lapp. 191 (1812) nicht Wulf. (1781). — *Phaca oroboides* DC. Prodr. II. 274 (1825). Koch Syn. ed. 2. 200. 442.

Die Auffindung dieser sonst nur aus dem nördlichsten Europa bekannten Art erregte seinerzeit berechtigtes Aufsehen, sie gehört zu den zu den Eiszeitrelikten der Alpen gerechneten Pflanzen.

(Norwegen; Nord-Schweden; Lappland; arktisches Russland.) |*|

470. (11.) **A. alpinus.** 2|. Gleichfalls den vorigen sehr ähnlich, von ihnen, besonders der erstere hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blätter mit zahlreicheren, meist mit 7—12 Paaren von Blättchen. Nebenblätter grösser. Blüthenstände kurze kugelige Trauben. Blüthen schliesslich zurückgebogen, duftend. Kelch mit quer abgestutztem, nicht sehr schiefem Schlunde. Fahne bläulich. Flügel kürzer als das Schiffchen. Schiffchen etwa so lang als die Fahne, etwas purpurn. Früchte länglich, dreiseitig, meist 1,2—1,4 cm lang und etwa 4 mm breit.

An Felsen, auf Weiden, in Gerölle in der alpinen Region der Alpen und Karpaten, meist auf Kalkboden, seltener auf Urgestein. In den Alpen fast überall verbreitet!! in denen von Wallis von (1000), 1600—2800 m (Jaccard 76), in Tirol! bis über 2500 m aufsteigend, mitunter, wenn auch meist unbeständig bis in die Thalebene (ca. 670 m) herabgeschwemmt (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). In den Karpaten nur im Kalkgebirge (Pax Karp. II. 147, 167). Centralkarpaten zerstreut!! (Sagorski u. Schneider Fl. II. 120) und in den östlichen Karpaten, die Angaben in den südlichen Karpaten: Fogaraser Alpen sehr unsicher (Pax Karp. I. 199 vgl. auch Simonkai Enum. pl. Transs. 187). Bl. Juli, August.

A. alpinus L. Spec. pl. ed. 1. 760 (1753). Pall. Astrag. 41 t. 32. Bunge Gen. Astrag. I. 23, II. 26. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 169. Nyman Consp. 193. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t. MMCXCVII fig. III, IV, 12—21. — *A. montanus* Jacq. Enum. stirp. Vindob. 264 (1762) nicht L. — *Phaca minima* All. Fl. Pedem. I. 338 (1783). — *Ph. astragalina* DC. Astrag. 64 (1802). Koch Syn. ed. 2. 200. Gren. u. Godr. Fl. France I. 452. Bertol. Fl. It. VIII. 26.

Wenig veränderlich, meist nur in der Grösse, in der Dichtigkeit der Blüthenstände und in der Länge der Blätter. — Selten sind die Blumenblätter weiss: l. *leucanthus*[1]) (Beck in Rchb. Ic. XXII. 97 [1900]).

(Nord-Russland; Nördliche Skandinavische Halbinsel; Schottland, Pyrenäen.) |*|

b. Nebenblätter stets unter sich meist frei, mitunter die unteren verbunden. Blumenblätter gelb oder gelblich. *b.*

[1]) Von *λευκός* weiss und *ἄνθος* Blüthe.

1. 1. Nebenblätter ganz frei, selten kurz mit dem Blattstiel verbunden.

α. α. Kelch kurz glockig, sehr selten kurz röhrenförmig.

§ § *Hedyphylla*[1]) (Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 142 [1856] als Gatt. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 289 [1894] als Sect. — *Glycyphyllos* Bunge Astrag. I. 19 [1868]. — *Glycyphylli* Nyman Consp. 193 [1878]). Fruchtknoten sitzend oder sehr kurz gestielt. Blüthenstände kurze dichte Trauben. Blüthen mit 2 kleinen Vorblättern, grünlich-gelb. Frucht 2 fächerig.

Von den 3 Arten in Europa nur unsere.

Gesammtart **A. glycyphyllus** (471, 472).

471. (12.) **A. glycyphýllus**[2]) (Bärenschoten, Wolfsschoten; niederl.: Hokjespeul; franz.: Réglisse-bâtarde; poln.: Wilczy groch; kroat.: Orlovi nokti; serb.: Орловп Ноктп). 2. Fast kahl, meist lebhaft grün. Stengel niederliegend, am Boden kriechend, ästig, 3, meist 6—10 (bis 12) dm lang, hin- und hergebogen, kantig. Blätter mit 4—7, meist 5 bis 6 Paaren von Blättchen; diese gross, meist oval bis elliptisch, oft stachelspitzig, unterseits heller. Nebenblätter klein, lanzettlich, zugespitzt, am Grunde mehr oder weniger spiessförmig, weisslich, getrennt, nur die unteren, besonders an nichtblühenden Stengeln miteinander verbunden. Blüthenstände länglich, ziemlich dicht, reichblüthig, kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen mittelgross, kurz gestielt. Kelch mit breit glockiger Röhre, kahl oder nur oberwärts schwach behaart, mit etwas schief abgeschnittenem Schlunde und linealischen Zähnen, die wenig kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter grünlich-gelb, selten hellgelb, zuletzt bräunlich. Fahne eiförmig bis oval, ausgerandet, länger als das Schiffchen und etwas kürzer als die Flügel, diese länglich, stumpf, nicht gelappt oder gespalten. Früchte linealisch, gebogen, aufgerichtet, zusammenneigend, kurz gestielt, dreiseitig-cylindrisch, meist 3 cm lang und länger und etwa 5 mm dick, zugespitzt, kahl, auf den Rücken tief gefurcht, viel- (meist über 20-)samig. Samen nierenförmig, röthlich.

In trockneren lichten Wäldern, in Gebüschen, an Waldrändern, auch an grasigen Orten, an Weinbergsmauern und Brachfeldern, besonders häufig unter Eichen, durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise häufiger, in der Hannöverschen Ebene als einziger Vertreter der Gattung selten, auf den Nordseeinseln wie die ganze Gattung fehlend. In den Alpen von Wallis bis 1500 m aufsteigend (Jaccard 77), in Tirol bis über 1400 m (Dalla Torre u. Sarnth. briefl.). In der immergrünen Region des Mittelmeergebietes sehr selten und auf weiten

[1]) Von ἡδύς süss und φύλλον Blatt.
[2]) Von γλυκύς süss und φύλλον Blatt.

Strecken fehlend (Maly briefl.). Bl. Mai, im nördlichen Gebiete Juni bis September, vereinzelt bis Herbst.

A. glycyphyllus L. Spec. pl. ed. 1. 758 (1753). DC. Astrag. 127. Koch Syn. ed. 2. 206. Gren. u. Godr. Fl. France I. 438. Bunge Gen. Astrag. I. 25 II. 30. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 171. Nyman Consp. 193. Suppl. 97. Rchb. Ic. XXII t. MMCCIV fig. I—V t. MMCCV fig. II. 7—18. — *A. lunatus* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 110 (1781). — *Hedyphylla vulgaris* Stev. Bull. Soc. Mosq. 2. 142. XXIX (1856).

Die Blätter haben einen eigenthümlichen süssen Geschmack, der der Pflanze ihren Namen eingebracht hat und wegen dessen sie noch heute in Geheimmitteln (Thees etc.) verwandt wird.

Im ganzen ziemlich wenig veränderlich, zwar sind an trockenen Standorten in der Sonne gewachsene Pflanzen im Aussehen recht abweichend von solchen schattigerer Gebüsche oder Wälder, die ersten besitzen oft röthlich überlaufene Stengel und auch Früchte, etwas gekräuselte, schräg aufgerichtete Blättchen, kurze Stengelglieder etc., im ganzen einen krauseren Wuchs, letztere grosse flache Blattmosaik bildende Blättchen sind langgestreckt und von reingrüner Farbe, aber all diese Abänderungen scheinen nur von den physikalischen Verhältnissen der Standorte abzuhängen. — Bemerkenswerther erscheinen einige Abänderungen der Blattbreite, so

B. rotundifolius. Blättchen breiter als beim Typus, rundlich-oval bis fast rundlich. — Ziemlich selten, anscheinend im Mittelmeergebiet verbreiteter. Bosnien: Sarajevo (Fiala nach Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI (1896) 75. — *A. glycyphyllus rotundifolius* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 675 (1874). — *A. rotundifolius* Presl Fl. Ćech. 151 (1819). Rchb. Fl. Germ. exc. 511. Nyman Consp. 193.

C. longidentatus. Kelchzähne, besonders die unteren längeren so lang oder etwas länger als die Röhre. — Nicht selten. — *A. glycyphyllus longidentatus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 101 (1900).

Erheblicher verschieden scheint

II. Bosníacus. Achse des Blüthenstandes, Hochblätter und Kelchröhre mit schwarzen Haaren besetzt. Früchte mit sehr kurzen angedrückten Haaren.

Bosnien und Hercegovina mehrfach. Montenegro: bei Skrobotuša (Szyszyłowicz).

A. glycyphyllus f. *A. Bosniacus* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 75 (1896).

(Fast ganz Europa, fehlt nur im nördlichen Russland, in der nördlichen Skandinavischen Halbinsel, auf den Italienischen Inseln und auf der südlichen Balkanhalbinsel [bis zum Berge Oxya in Griechenland Halácsy Comp. I. 438]; Kaukasus; Kleinasien; Dsungarei; Sibirien.) *

472. (13.) **A. glycyphylloides.** 4. Der Leitart ziemlich ähnlich von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel aufsteigend, spärlich rauhhaarig. Blätter mit meist 5—8 Paaren von Blättchen, diese gross, eiförmig bis elliptisch, stumpf, etwas stachelspitzig, unterseits spärlich angedrückt rauhhaarig. Blüthenstände eiförmig, ihr Stiel nur etwa halb so lang als das ihn tragende Blatt.

Kelch ganz mit angedrückten schwarzen Haaren besetzt, seine Zähne etwa halb so lang als die Kelchröhre. Frucht länglich-lanzettlich, etwa 2,5 cm lang und 5—6 mm breit, schwach 3seitig, zugespitzt, gebogen aufgerichtet, abstehend, fast kahl, mit 10 bis 12 Samen.

Der Typus im Gebiete bisher nur in Montenegro: Sinjavina planina (Baldacci Altre notiz. int. alla fl. del Monten. 68 [1892]). Bl. Juni bis August.

A. glycyphylloides DC. Prodr. II. 292 (1825). Bunge Gen. Astrag. I. 25 II. 30. Boiss. Fl. Or. II. 267. Nyman Consp. 193. — *A. uliginosus* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 188 (1808) nicht L. — *Hedyphylla recta* Stev. Bull. Soc. Mosq. XXIX. 2. 142 (1856).

Aendert ab:

B. Serbicus. Stengel fast gerade, derb. Blättchen elliptisch, unterseits ziemlich stark behaart, deutlich bespitzt. Hochblätter sehr schmal. Blüthenstände kürzer bis so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen kleiner; Hochblätter sehr schmal, an der Spitze pfriemlich. Untere Kelchzähne länger, bis so lang als die Kelchröhre. Kelch, Hochblätter, Blüthenstandsstiele etc. von zahlreichen angedrückten Haaren, schwärzlich. Früchte anfangs kurz behaart.

Bosnien: Crni vrh nächst der Grkarica-Quelle am Igman ca. 1400 m (Fiala nach Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 76 [1896], Maly briefl. bericht.); Trebović 1100—1500 m (Maly ÖBZ. LVII [1907] 157). Montenegro: Peručica dol unter dem Kom (Beck a. a. O.). Auf Alpenwiesen „Zakamen" oberhalb des Klosters Piva (Rohlena Mag. Bot. Lap. VI [1907] 154).

A. glycyphylloides var. *A. Serbicus* Beck Ann. Naturh. Hofmus. Wien XI. 75 (1896). — *A. galegiformis* Pančić Abh. ZBG. Wien VI (1856) 482 vgl. Janka ÖBZ. XIX. 117 (1869) nicht L. — *A. Serbicus* Pančić nach Boiss. Fl. Or. II. 268 (1872) nur der Name vgl. Beck a. a. O. und in Rchb. Ic. XXII. 102 nicht Wettstein. — *A. glycyphylloides* Panč. Fl. Serb. 246 (1874) nicht DC.

(Verbreitung der Rasse: Serbien.) |*|

C. Petrovići[1]). Blättchen kleiner, schmaler, zugespitzt. Stiele der Blüthenstände viel kürzer. Stengel weisslich, derb, kahl, fast stielrund. — Serbien. — *A. Petrovići* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903. XXVIII. 4. — Nach Velenovský a. a. O. von *A. glycyphylloides* spezifisch verschieden, der letztere hat grössere an der Spitze stumpfe abgerundete Blätter, längere Blüthenstandsstiele, Stengel weich zusammendrückbar, abstehend behaart und kantig.

(Verbreitung der Art: Balkanhalbinsel anscheinend verbreitet [Serbien; Bulgarien; Griechenland]; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Transkaukasien.) |*|

[1]) Nach Sava Petrović, † 1. Februar 1889 Belgrad (Adamović briefl.), Kgl. Leibarzt daselbst, um die Flora Serbiens verdient. — Paolo Petrovich, * Castelnuovo (Dalmatien) † 189? Benghasi (Cyrenaica) Oesterreichisch-Ungarischer Consul daselbst, machte 1880—84 dort werthvolle Pflanzensammlungen.

§§ Fruchtknoten lang gestielt. Blüthenstände sehr lockere oder verlängerte Trauben. §§

* *Cenantrum*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 19 [1868] II. 28). Frucht vollständig einfächerig, mit häutigen Klappen, zusammengedrückt oder gedunsen. Blüthen meist gelblich. *

Etwa 10 Arten, meist in Europa und dem kälteren Asien, einige auch im wärmeren Asien und bis zur Mongolei. In Europa nur unsere Arten.

473. (14.) **A. frigidus.** 2. Stengel aufrecht oder aufsteigend, ganz ungetheilt oder nur wenig ästig, kantig, meist 1,5 bis über 3 dm lang. Blätter mit (3) meist 4—5 Paaren von Blättchen; diese ziemlich gross, länglich-eiförmig bis oval, stumpf bis gestutzt, mitunter stachelspitzig, gewimpert, unterseits behaart bis fast kahl und etwas graugrün. Nebenblätter gross, laubartig, oval, den Stengel umfassend, die unteren bis fast kreisförmig. Blüthenstände eiförmige Trauben, etwas locker, meist 5—20blüthig, ihr Stiel kantig, viel länger als das sie tragende Blatt. Kelch kurz röhrenförmig, am Grunde fast kahl, oberwärts schwarz behaart, mit wenig schief abgeschnittenem Schlunde und dreieckigen, spitzen, sehr kurzen Zähnen. Blumenblätter hellgelb, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne oval, ausgerandet, gefaltet, etwa so lang oder doch nur wenig länger als die Flügel und meist etwas länger als das Schiffchen. Flügel länglich, stumpf, ganzrandig. Frucht länglich bis halb-oval, zusammengedrückt, schwach aufgeblasen, beiderseits verschmälert, kurz rauhhaarig, ihr Stiel länger als der Kelch. Samen ei-nierenförmig.

Auf Alpenweiden, an Abhängen, in Gerölle und auf Felsen in den Alpen und Karpaten, besonders auf Kalk. In den Alpen von der Dauphiné und Savoyen! verbreitet bis zu den östlichen (Kroatien). In Wallis! von 1000—2700 m zerstreut (Jaccard 73), in Tirol besonders bei 1600 m häufig, bis 2450 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). In den Karpaten auf Kalk (Pax Karp. II. 167) im nördlichen Theile in den Liptauer und Belaër Alpen selten; in Siebenbürgen nur im Burzenlande (Pax Karp. I. 199). Bl. Juli, August.

A. frigidus Bunge Gen. Astrag. I. 24 (1868) II. 28. Beck Fl. Nied. Oesterr. 863. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 169. Rchb. Ic. XXII t. MMCCII fig. I, II. — *Phaca frigida* L. Syst. ed. 10. 1173 (1759). DC. Astrag. 46. Koch Syn. ed. 2. 199. Bertol. Fl. It. VIII. 22. Nyman Consp. 196. Suppl. 98. — *Phaca alpina* L. Spec. pl. ed. 1. 755 (1753) ed. 2. 1064 z. T. Fl. Suec. ed. 2. 256 (1755). — *Ph. ochreata* Crantz Stirp. Austr. ed. 2. 419 t. 2 fig. 2 (1769). — *Colutea frigida* Poir. Dict. Suppl. I. 561 (1810).

---

[1]) Von κενός leer, hohl und ἄντρον Höhle, Grotte, wegen der fehlenden Scheidewand in den gedunsenen Früchten.

Im ganzen wenig veränderlich. Nyman erwähnt (Consp. 196) aus den Savoyer Alpen eine kräftige Form mit grösseren Blüthen und deutlicher gezähntem Kelch. — Aus Nowaja-Semlja ist eine Rasse als *Astrag. umbellatus* Bunge Gen. Astrag. I. 24 [1868]. *Phaca frigida* var. *litoralis* Trautv. nach Nyman Consp. 196 (1878). *Phaca umbellata* Nyman Consp. 196 [1878]. Suppl. 98 beschrieben, eine Anzahl Asiatischer Abänderungen in Ledebour Fl. Ross. I. 576, die nach Bunge (Gen. Astrag. II. 28) z. T. besondere Arten darstellen.

(Im ganzen nördlichen Europa verbreitet; nördliches Asien.) |*|

474. (15.) **A. penduliflórus.** 2. Behaart. Stengel aufrecht, meist ästig, seltener ungetheilt, meist 3—5 dm hoch, hohl, gefurcht, dicht beblättert. Blätter mit meist 9—12 (bis 15) Paaren von Blättchen, diese länglich-eiförmig bis elliptisch oder länglich-lanzettlich, stumpf oder gestutzt, schwach stachelspitzig, unterseits behaart. Nebenblätter linealisch-lanzettlich, spitz, abstehend. Blüthenstände, längliche einerseitswendige Trauben, meist 6—12 blüthig, zuletzt locker, ihr Stiel verlängert, länger als das ihn tragende Blatt. Kelch mit kurzen schwarzen Haaren bedeckt, mit breit glockenförmiger Röhre, deutlich schief abgeschnittenem Schlunde und kurzen dreieckig-pfriemlichen schwarzen Zähnen. Blumenblätter gelb. Fahne rundlich, ausgerandet, etwa so lang als die Flügel und meist etwas länger als das Schiffchen; die Flügel stumpf, ganzrandig. Frucht halb-eiförmig bis halbkugelig, stark aufgeblasen, beiderseits kurz zugespitzt, anfangs behaart, später verkahlend, durchscheinend häutig, stachelspitzig, ihr Stiel dünn, länger als der Kelch. Samen nierenförmig, braun.

An steinigen Orten, meist an bewachsenen Abhängen, an Felsen auf kräuterreichen Weiden und Wiesen nur in der mittleren alpinen Region der Alpen und Karpaten. In den Alpen von der Dauphiné und den See-Alpen verbreitet bis zu denen von Salzburg, Kärnten und Krain; im Wallis! von 1400—2500 m (Jaccard 73), in Tirol! meist von 1300—2500 m aufsteigend, selten und vorübergehend bis unter 700 m beobachtet (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). In den Karpaten in der Tatra angegeben, aber unsicher (Sagorski u. Schneider Fl. II. 118). Die Angaben in Siebenbürgen nach Simonkai unrichtig. Bl. Juli, August.

A. penduliflorus Lam. Fl. Franç. II. 636 (1778). Bunge Gen. Astrag. I. 25. II. 30. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 166. Dusén Bih. Vet. Akad. Handl. 1881. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 170. Rchb. Ic. XXII t. MMCCIII fig. I—III, 1—10. — *Phaca alpina* L. Syst. ed. 10. 1173 (1759). Wulf. in Jacq. Misc. II. 93. Jacq. Ic. rar. 15 t. 151. Koch Syn. ed. 2. 199. Gren. u. Godr. Fl. France I. 452. Nyman Consp. 196. Suppl. 98. — *Colutea alpina* Lam. Dict. I. 354 (1783).

Ueber die Synonymie, Anatomie etc. vgl. Dusén a. a. O. No. 14.

(Nördliches Schweden; Pyrenäen.) |*|

** *Diplothéca*[1]) (Hochst. B.Z. IV [1846] 595 als Gatt. z. T. Bunge Gen. Astrag, I. 19, 25 [1868] II. 31 [1869]. Nat. Pfl. III. 3. 288. — *Dicholobus*[2]) Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. 1856. 143 z. T.). Früchte vollständig (so bei uns) oder doch halb 2-fächerig, häutig, flach zusammengedrückt, an beiden Nähten gefurcht, seltener (so bei uns) gedunsen und dann auf der Rückenseite gefurcht. Hochblätter bleibend. Blüthen meist mit 2 Vorblättern. — Kräuter. Nebenblätter gross. Blüthen gelb. **

Etwa 10 Arten in Ost-Africa und dem gemässigten Asien, in Europa nur unsere Art.

*† **A. galegiformis.** 2|. Grün, spärlich angedrückt behaart. Stengel aufrecht, dick, meist 4 dm bis über 1 m hoch, seltener aufsteigend. Blätter verlängert, meist über 1 dm lang, mit zahlreichen, meist 12—15 (an den kleineren auch noch meist 8—10) Paaren von Blättchen. Diese elliptisch bis länglich oder länglich-linealisch, stumpf oder etwas spitz, meist stachelspitzig, nach oben an Grösse abnehmend, oberseits anfangs schwach behaart, später mehr oder weniger verkahlend, gewimpert, unterseits bleibend, mitunter etwas grau, haarig. Nebenblätter klein, lanzettlich. Blüthenstände an der Spitze des Stengels gehäuft, da dort die Blätter kleiner sind, länger als das sie tragende Blatt, lockere, meist etwa 12- bis über 20 blüthige Trauben mit meist 4 bis 6 cm langem Stiel. Hochblätter lang, linealisch, häutig, behaart, länger als der Blüthenstiel. Blüthen mehr oder weniger abwärts gerichtet, die oberen meist wagerecht abstehend. Kelch kurz glockenförmig mit dreieckig-lanzettlichen ungleich langen Zähnen, dunkel, schwach und fein, mitunter fast spinnwebig behaart. Fahne oval, ausgerandet, länger als die Flügel und das Schiffchen, letztere lang genagelt, länglich. Frucht hängend, länglich-dreiseitig, am Grunde allmählich in einen etwa ein Drittel der Fruchtlänge erreichenden Stiel verschmälert, oberwärts spitz, an der fast geraden Bauchseite scharf gekielt, am gewölbten Rücken tief gefurcht, ziemlich wenigsamig. Samen nierenförmig, dunkel.

An Bergabhängen, auf Bergwiesen, in Gebüschen, an Waldrändern in südöstlichen Gebieten in Ungarn (Pančić) und Siebenbürgen (Baumgarten Enum. Stirp. Transs. II. 361) angegeben, aber nach Simonkai (Enum. pl. Transs. 188) haben sich die Baumgarten'schen Fundorte bisher nicht bestätigt, was schon Janka (ÖBZ. XIX [1869] 117) bemerkte. Die Angabe von Pančić bei Semlin [ebenso wie in Serbien] ist nach Janka a. a. O. irrthümlich. In Gärten, besonders in botanischen oft angepflanzt und hier und da verwildernd. Bl. Mai, Juni.

A. galegiformis L. Spec. pl. ed. 1. 756 (1753). Pall. Astr. t. 29.

---

[1]) Von *διπλοῦς* zweifach, doppelt und *θήκη* Behältniss, Kasten, wegen der zweifächerigen Früchte.

[2]) Von *δίχα* in 2 gesondert, getrennt und *λοβός* Hülse, Schote, wie Fussn. 1.

Bunge Astrag. II. 32. Boiss. Fl. Or. II. 299. Nyman Consp. 192. Suppl. 97. Rchb. Ic. XXII t. MMCCVI fig. 1—4.

Durch den straff aufrechten Wuchs, die an der Spitze gehäuften gelben Blüthentrauben und die an *Galega* erinnernde Tracht sehr leicht kenntlich.

([Serbien?? vgl. oben]; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien.)

[*]?

β. β. *Erionótus*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 19 [1868] II. 39 [1869]. Nat. Pfl. III. 3. 290). Kelch deutlich röhrenförmig. Fruchtknoten deutlich gestielt. Vorblätter der Blüthe fehlend, Blüthen gelb, von den Blumenblättern wenigstens die Fahne aussen seidenhaarig. Frucht länglich bis eiförmig, gedunsen, rückenseits gefurcht, 2 fächerig oder halb 2 fächerig, meist vielsamig.

Etwa 10 Arten in Europa und Vorderasien; in Europa nur unsere Art.

475. (16.) **A. dasyanthus**[2]). 2. Grundachse meist kurz und dick, oberwärts kurz ästig, daher rasenbildend. Stengel meist sehr kurz, selten bis über 1 dm verlängert, dicht mit ziemlich langen braunen Haaren besetzt, aufrecht, oder wenn verlängert aufsteigend. Blätter verlängert, bis etwa 2,5 dm lang, mit ziemlich langem Stiel, der dem Stengel ähnlich behaart ist, mit zahlreichen, meist etwa 12—20 Paaren von Blättchen, diese nach der Spitze zu kleiner werdend, oval bis länglich, mitunter bis 3 cm lang, mit ganz kurzem aber meist deutlichem Stielchen, beiderseits abgerundet, an der Spitze öfter mit deutlicher Stachelspitze, wie der Mittelstreif lang bewimpert, beiderseits locker behaart. Nebenblätter lanzettlich bis dreieckig-lanzettlich, häutig, die unteren meist bald zerfasernd. Blüthenstände halbkugelig bis kugelig-kopfig, dicht, vielblüthig, mit langem, mitunter fast die Länge des ihn tragenden Blattes erreichendem Stiele. Hochblätter lanzettlich bis schmal-lanzettlich, etwa die Spitze der Kelchröhre erreichend, behaart. Blüthen ansehnlich, etwa 2 cm lang, ziemlich schmal. Kelch mit länglich-röhrenförmiger Röhre und etwa ebensolangen schmal-dreieckig-lanzettlichen Zähnen, dicht behaart, etwa 3/4 der Länge der Blüthe erreichend. Blumenblätter aussen behaart. Fahne länglich, zusammengefaltet, an der Spitze mehr oder weniger rückwärts gebogen, erheblich länger als die Flügel und das Schiffchen, ganz allmählich in den Nagel verschmälert. Flügel länglich-halbkeierförmig, am Grunde lang spiesseckig mit langem, sehr dünnem Nagel. Schiffchen ihnen ähnlich gestaltet. Blumenblätter bis zur Fruchtreife bleibend. Frucht aus dem Kelch hervorragend, meist etwa 2 cm lang und 7—8 mm breit, ziemlich kurz gestielt und allmählich in die etwas verlängerte Spitze verschmälert, dicht und lang behaart. Samen schief nierenförmig, braun.

[1]) Von ἔριον Wolle und νῶτος Rücken, wegen der lang und dicht behaarten Früchte.

[2]) Von δασύς dicht behaart und ἄνθος Blüthe.

An grasigen Abhängen, in lichten Gebüschen nur im südöstlichen Gebiete. Ungarn im Süden häufig! Siebenbürgen, hier für die Triftformation der Mezőség Central-Siebenbürgens! charakteristisch (Pax Karp. II. 263) zerstreut (Simonkai Enum. fl. Transs. 189). Hercegovina (Ascherson u. Kanitz Cat. Cormoph. 104) in der Nähe des Gebietes in Novibazar: am Ibar (Friedrichsth. nach Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 60). Bl. Mai, Juni.

A. dasyanthus Pall. Iter III. 749 (1776). Astrag. t. 65. DC. Astrag. 212. Bunge Gen. Astrag. I. 33. II. 41. Nyman Consp. 193. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t. MMCCV fig. I, 1—7. — *A. eriocephalus*[1]) Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I t. 46 (1800) nicht Willd. 1800. — *A. pannonicus* Schult. Oesterr. Fl. 2. Aufl. II. 335 (1814). — *A. stolzenburgensis*[2]) Lerchenfeld nach Schur Enum. 164 (1866).

In der Tracht einigermaassen veränderlich, sehr abweichend von den kleinen bis mittelgrossblätterigen Formen offener Standorte, deren grösste Blättchen kaum über 2 cm lang sind, sind grosse kräftige, meist an buschigen Orten stehende, mit bis 1 dm und mehr verlängertem dicken Stengel und bis 3 cm langen, breiten Blättchen.

(Süd-Russland; nördliche Balkanhalbinsel [Serbien; Bulgarien; Dobrudscha vgl. auch oben].) ⁂

2. *Myobróma*[3]) (Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 150 [1856] als Gatt. veränd. Bunge Astrag. I. 19 [1868] II. 41 [1869]. — *Myobromae* Nyman Consp. 193 [1878]). Nebenblätter lang mit dem Blattstiel verbunden. Pflanze meist kurz stengelig. Vorblätter der Blüthen fehlend. Blüthen gelb, selten (nicht bei uns) nach der Blüthe purpurn sich färbend. Griffel kahl (so bei unseren Arten) oder aussen unterhalb der Narbe behaart. Frucht gestielt oder sitzend, länger als der Kelch, verschieden gestaltet. 2.

Von den zahlreichen (mindestens 100) Arten, die bis Mittelasien verbreitet sind, in Europa noch *A. longiflorus* (Pall. Astrag. 73 t. 60 [1800]) in Südost-Russland. — *A. utriger* (Pall. Astrag. 75 t. 61 [1800]) in der Krim bis Persien und Armenien. — *A. Wolgensis* (Bunge Gen. Astrag. II. 47 [1869]) im östlichen Russland. — *A. Huetii*[4]) (Bunge Gen. Astrag. II. 49 [1869]. — *A. caprinus* Guss. in Huet exs. Sic. no. 48 nicht DC. — *A. fabaceus* Jan nach Nyman Consp. 193 [1878] nicht M. Bieb.) in Sicilien. — *A. pubiflorus* (vgl. unten S. 769). — *A. Maroniensis*[5]) (Dingler Flora LXIV. 382 [1881]. Boiss. Fl. Or. Suppl. 180) in Thracien. — *A. Tanaiticus*[6]) (K. Koch Linnaea XXVI. 94 [1851]) in Süd-Russland. — *A. nummularius* (DC. Astrag. 222 [1802] ob auch Lam.?) in Creta. — *A. Hellenicus* (Boiss.

1) Von ἔριον Wolle und κεφαλή Kopf.
2) Bei Stolzenburg in Central-Siebenbürgen gefunden.
3) Von μῦς Maus und βρῶμα Speise, Nahrung.
4) S. III. S. 241 Fussn. 1.
5) Bei Maronia in Süd-Thracien gefunden.
6) Am Don (im Alterthum Tanais) gefunden.

Fl. Or. II. 292 [1872]) in Griechenland. — *A. ictericus*[1]) (Dingler Flora LXIV. 381 [1881]) im Rhodope-Gebirge.

476. (17.) **A. exscapus.** 2. Wurzel meist sehr verlängert, mitunter über 1 m tief fast unverzweigt in den Boden eindringend. Grundachse kurz, holzig, aufrecht, oberwärts kurz ästig, daher kleine dichte Rasen bildend. Pflanze dicht abstehend behaart. Stengel sehr kurz, mit unentwickelten Stengelgliedern, so dass die Blätter und Blüthenstände unmittelbar über dem Erdboden stehen, seltener bis einige cm oder 1 dm lang. Blätter lang gestielt, bis fast 3 dm lang, mit meist 12—15 (oder mehr) Paaren von Blättchen; diese oval bis länglich, meist bis 2,5 cm lang, nach oben an Grösse abnehmen, besonders die unteren nach der Spitze zu etwas verschmälert, mit ganz kurzem aber deutlichem Stiele, beiderseits besonders am Grunde abgerundet oder an der Spitze etwas spitz, in der Jugend mitunter fast glänzend dicht behaart, später besonders am Rande dicht, seltener auch hier locker bewimpert. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, bleich, häutig. Blüthenstände kurz, seltener bis zu 5 cm lang gestielt, dicht kopfförmig, bis locker, dann meist zahlreichere kleine Blüthenstände gedrängt, mehrmals kürzer als das sie tragende Blatt. Hochblätter linealisch, häutig, dicht bewimpert, länger als die Blüthenstiele, diese etwa so lang als die Kelchröhre, bis fast 1 cm lang. Kelch am Grunde ziemlich schlank röhrenförmig, mit etwa der Röhre an Länge gleichkommenden oder etwas kürzeren pfriemlichen Zähnen, alles dicht und lang behaart. Blumenblätter goldgelb, kahl. Fahne länglich-linealisch, an der Spitze tief ausgerandet, ganz allmählich zum Grunde verschmälert, am Rande oft schwach gekerbt, viel länger als die Flügel und das Schiffchen. Flügel fast linealisch-leierförmig, am Grunde lang spiesseckig und mit langem dünnem Nagel. Schiffchen schmal, stumpf. Die Blumenblätter nach der Blüthe verschrumpfend. Frucht eiförmig bis länglich-eiförmig, etwa 1,5 cm lang und ca. 7—8 mm breit, in einen ganz kurzen Stiel verschmälert, nach der Spitze zugespitzt, stachelspitzig. Samen eiförmig-nierenförmig, braun, matt glänzend, ca. 2,5 mm lang.

Auf sonnigen dürren Hügeln, an begrasten Abhängen, in lichten Gebüschen im mittleren und östlichen und im südlichen Gebiete. Erreicht in Mitteldeutschland seine Nordgrenze, vom Magdeburgischen Flötzgebirge!! (jetzt meist zweifelhaft, meist durch Urbarmachung vernichtet) bis Thüringen zerstreut! dort besonders in der Umgegend von Halle!! bis Frankenhausen!! Wendelstein an der Unstrut! und Nebra! Böhmen: im Norden! und Nordwesten! zerstreut. Mähren! Nieder-Oesterreich: Pfaffenberg b. Deutsch-Altenburg (Beck Fl. Nied.Oesterr. 862). Ungarn: Parndorf, Goysz; im Comitat Pest zerstreut. Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich auf *A. Transsilvanicus*. In der Schweiz nur im Süden im Canton Wallis (Schinz u. Keller Fl. Schw. 292); dort von Vercorin bis Binn von 600—1900 m (Jaccard

[1]) *ἰκτερικός* gelbsüchtig, wegen der Blüthenfarbe.

75). In Tirol nur im Vintschgau zerstreut, besonders bei Glurns, von 900—1260 m ansteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Bl. Mai, Juni, nicht selten auch im Spätsommer.

A. exscapus L. Mant. II. 275 (1771). Koch Syn. ed. 2. 207. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 444. Nyman Consp. 193. Suppl. 97. Rchb. Ic. XXII t. MMCCVII fig. I, 1—12, II. — *A. leiocarpus*[1]) Shuttlew. Mag. Zool. u. Bot. II. 520 (1838).

In der Tracht einigermaassen veränderlich, namentlich in der Grösse; an sehr trockenen sonnigen Orten erreicht die Pflanze oft nur wenige cm Höhe und bildet meist kleine kurze Tuffs, an feuchten und etwas buschigen Orten, in lichten Wäldern etc. vergrössert sich der Rasen oft sehr und besonders die inneren Blätter erscheinen dann stark verlängert. An solchen Orten streckt sich auch der Stengel oft mehr oder weniger stark (*scaposus* Rchb. Ic. XXII t. MMCCVII fig. II [1886] ohne Text ausgegeben, Text Beck 1900 S. 105 f. *scaposa*), diese Streckung dürfte wenigstens in der Mehrzahl der Fälle nur durch die Standortseinflüsse hervorgerufen sein, in der Cultur sahen wir hier keine Constanz; durch Sandaufwehung verlängert ist var. *caulifer* Borb. Erd. Lap. XXIV. H. 3 (1885) ÖBZ. XXXV (1885) 233. — Die stengellose Form nennt Beck (a. a. O. [1900]) f. *typica*.

Ein hohes Alter scheint die Art nicht zu erreichen, nach einigen Jahren sehr kräftiger Blüthenbildung wurden die beobachteten schwächer und starben nach weiterer Blüthen- und Fruchterzeugung ohne ersichtliche Ursache ab.

Hierher gehört die Rasse

B. Transsilvanicus. Pflanze kräftiger, meist etwas schwächer behaart. Blätter mit bis 20 Paaren von Blättchen, diese eiförmig, stumpf, an der Spitze abgerundet, sehr kurz stachelspitzig, kurz gestielt, wie der Mittelstreif abstehend behaart. Blüthenstände lockerer. Kelch mit kahler Röhre, wie die verlängerte, die Röhre an Länge übertreffende Zähne nur am Rande lang wimperig behaart. Blumenblätter heller gelb. Früchte eiförmig, bis halb elliptisch, 3kantig, kurz bis länger geschnäbelt, zottig. Samen etwas grösser.

Auf sonnigen Hügeln in Siebenbürgen. Egerbegy!

A. exscapus B. *Transsilvanicus* A. u. G. Syn. VI. 2. (1909). — *A. transsilvanicus* Barth bei Schur Verh. N. V. Brünn XV. 2 (1876) 184 (1877). Janka Term. Füzet. VIII. 307 (1884). Kerner Fl. exs. Austr. Hung. no. 2813. — *A. exscapus* Baumg. Enum. II. 362 (1816) nicht L. — *A. pubiflorus* Schur a. a. O. z. T., Janka und anderen Siebenbürgischen Schriftstellern nicht DC.

Die Pflanze steht *A. exscapus* zu nahe, als dass sie als Art getrennt werden könnte; die Merkmale sind zu wechselnd, selbst die Behaarung des Kelches fehlt an der Röhre nicht immer ganz. Kräftig gewachsene wenig behaarte Pflanzen des Typus sind ihr sehr ähnlich. — *A. pubiflorus* (DC. Astrag. 173 [1802]), der in Europa nur in Bulgarien, der Dobrudscha (Davidoff ÖBZ. LIII [1903] 165), Süd-Russland und in der Krim vorkommt, ist schon durch die dicht behaarte Fahne verschieden.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

(Iberische Halbinsel; Nord-Italien; Süd-Russland.) [*]

[1]) Von λεῖος glatt, kahl und καρπός Frucht.

2. 2. *Hypoglottis*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 2 [1868] II. 76 [1869]. [Fourr. Ann. Soc. Linn. Lyon. n. s. XVI. 364 (1868) als Gatt.]. Nat. Pfl. III. 3. 287, 291). Blüthen fast sitzend zu dichten Köpfchen oder Aehren angeordnet. — Ausdauernde mitunter sehr kurzstengelige Kräuter. Blumenblätter purpurn, blau oder weiss, sehr selten hellgelb (*A. cicer*), nach der Blüthe abfallend. Frucht kurz, 2fächerig, fast stets länger als der Kelch.

Ausser unserer Gruppe in Europa noch die Subsection *Stereóthrix*[2]) (Bunge Astrag. I. 47 [1868]) mit *A. Autrani*[3]) (Baldacci Rivista crit. della collez. bot. 1892 in Albania Malpighia VIII. 167 [30] [1894] nur der Name; Bull. Herb. Boiss. III. 196 [1895]) in Epirus. — Bei uns nur

Euhypoglottis (Bunge Gen. Astrag. I. 47 [1868] II. 81 [1869]. — *Hypoglottides* Nyman Consp. 194 [1878] erw.). Nebenblätter nicht mit dem Blattstiel verbunden. Blumenblätter abfallend. — Kräuter mit deutlichem Stengel, die Blüthenstandsstiele blattachselständig. Blättchen meist entfernt, sich meist nicht deckend. Frucht sitzend oder kurz gestielt, hart, länglich-eiförmig, seltener häutig und linealisch, gedunsen, 2fächerig.

In Europa ausser unseren Arten noch *A. Granatensis* (Lange Kjöb. Vid. Medd. 2. ser. VII. [1865] 177 [1866] Pugill. 372 nicht Lam.) in Spanien. — *A. Bourgaeanus*[4]) (Coss. Not. crit. 160 [1848—52]) in Spanien. — Dem *A. purpureus* verwandt ist *A. Skorpili*[5]) (Velen. Fl. Bulg. 148 [1891]. Sitzb. K. Böhm. Ges. Wissensch. 1903. XXVIII. 4. — *A. varnensis* Davidoff ÖBZ. LII [1902] 192) in Bulgarien.

a. *a.* Blumenblätter hellgelb. Kelch röhrenförmig, nach der Blüthe sich nicht blasig vergrössernd. Seitlich zusammengedrückt. Stengel niederliegend.

477. (18.) **A. cicer.** (Russ.: Хлопушецъ.) 4. Pflanze angedrückt behaart, grün. Stengel ausgebreitet, ästig, niederliegend bis aufsteigend, hin- und hergebogen, verkahlend. Blätter (5 bis) 8 bis 10 (bis 12) Paaren von Blättchen; diese gross, oval bis länglich oder länglich-lanzettlich, stumpf oder ausgerandet, besonders unterseits behaart. Nebenblätter klein, linealisch-lanzettlich, die oberen miteinander verbunden, dem Blatte gegenüberstehend. Blüthenstände kopfig, dicht, eiförmig, sich später etwas verlängernd, vielblüthig, ihre Stiele verlängert, meist kürzer oder so lang als das sie tragende Blatt, seltener länger. Hochblätter lanzettlich, gewimpert, länger als die Blüthenstiele. Kelch besonders vorn schwarzhaarig, röhrenförmig, mit pfriemlichen, etwa die Hälfte der Länge der Röhre erreichenden Zähnen, zur Fruchtzeit nicht aufgeblasen. Fahne eiförmig, ausgerandet, meist etwa um die Hälfte

1) Von *ὑπό* darunter, unten und *γλωττίς* Stimmritze s. S. 745 Fussn. 2.

2) Von *στερέω* beraube und *θρίξ* Haar.

3) Nach Eugène Autran, Conservateur des Herbier Boissier in Chambésy bei Genf; redigirte von Bd. I (1893) bis VII (1899) das mit Ende 1908 eingegangene Bulletin de l'Herbier Boissier. 1900 ging er nach Argentinien.

4) S. II. 1. S. 344 Fussn. 2.

5) S. III. S. 240 Fussn. 2 und VI. 2. S. 569 Fussn. 1. Ein Sohn desselben sammelte namentlich bei Varna und Philippopel (vgl. Velenovský Fl. Bulg. Vorrede).

länger als die Flügel, diese länglich, stumpf, ungetheilt, länger als das Schiffchen. Früchte sehr kurz gestielt, fast sitzend, rundlich bis eiförmig, aufgeblasen, meist etwas über 1—1,5 cm lang und etwa 8—9 mm breit, dicht rauhhaarig, mit schwarzen und weissen Haaren, an der Spitze ganz stumpf und lang bespitzt, an beiden Nähten gefurcht. Samen rundlich-nierenförmig, glänzend, gelb.

An sonnigen Hügeln, an Wegrändern, an Abhängen und Dämmen, Waldrändern, gern zwischen lockerem Grasbestande durch den grössten Theil des Gebietes zerstreut, im ganzen nordwestdeutschen Flachlande fehlend, auch im nordostdeutschen östlich der Weichsel nur vorübergehend verschleppt, fehlt auch in Holland und Belgien und auch sonst hier und da auf grossen Strecken. In den Alpen von Wallis bis 1400 m aufsteigend (Jaccard 77) in Tirol bis 1300 m (Dalla Torre und Sarnthein briefl.). Fehlt auch im äussersten Südosten, erreicht dort nach Maly (briefl.) ihre Südostgrenze in Nord-Istrien (vgl. Marchesetti Fl. Trieste 137. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 397). Kroatien (Schlosser u. Vukot. 75), dort wohl im Küstengebiete fehlend (fehlt bei Smith Fiume und Hirc Buccari). Nord-Bosnien: Banjaluka (Hofmann) und Drinjača (Jurišić). Die Angabe in Montenegro: Vir (Pančić 23) bezieht sich nach Maly (briefl.) wahrwahrscheinlich auf *A. glycyphyllus*. Bl. Juni—August, vereinzelt auch später.

A. cicer L. Spec. pl. ed. 1. 757 (1753). Jacq. Fl. Austr. III. 29 t. 251. DC. Astrag. 130. Koch Syn. ed. 2. 205. Gren. u. Godr. Fl. France I. 439. Bertol. Fl. It. VIII. 38. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 173. Nyman Consp. 194. Suppl. 98. Rchb. Ic. XXII t MMCCX fig. I, II, 1—11.

Wenig veränderlich, besonders in der Dichtigkeit der Behaarung, der Tracht, der Länge der Blüthenstandsstiele und der Blattbreite. Erwähnenswerth sind:

B. *microphyllus*[1] (*A. microphyllus* L. Herb. Rchb. Fl. Germ. exc. II. 511 [1832]. Schübl. u. Mert. Fl. Württemb. 473 [1834]. Bunge Gen. Astrag. II. 81). Niedriger. Blättchen kleiner, stumpfer. Früchte kugelig aufgetrieben, stachelspitzig, auch zur Fruchtreife weiss behaart. — Auf trockenen Hügeln.

C. *angustifolius* (Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 675 [1874]). Blättchen länglich-lanzettlich, länger bespitzt, stachelspitzig. Blüthenstände kürzer als das sie tragende Blatt. — Böhmen. — Nach Čelakovský zur folgenden Form gehörig, nach Beck (in Rchb. Ic. XXII. 102 [1900]) aber von ihr verschieden.

D. *pseudocicer* (*A. cicer* 1. *pseudocicer* Beck a. a. O. [1900]. — *A. pseudocicer* Opiz Natural.tausch 118 [1825]). Blättchen fast kahl, spitz. — Böhmen.

(Frankreich [im ganzen Nordwesten fehlend]; Ost-Pyrenäen; Spanien; Italien; Nördliche Balkanhalbinsel [Serbien; Bulgarien; Türkei]; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Sibirien bis Altai und Dsungarei.)

*

b. Blumenblätter rosa, lila, purpurn oder blau, höchstens am Grunde gelblich-weiss. — Stengel meist aufsteigend. *b*

[1]) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.

1. 1. Frucht 2 samig, kaum aus dem Kelch hervorragend. Kelch glockenförmig mit der Röhre an Länge etwa gleichkommende Zähnen. Fahne linealisch.

478. (19.) **A. glaux** [1]). 4. Weisslich oder grau behaart. Stengel einzeln oder zu mehreren, aufsteigend bis niederliegend, meist 0,5 bis etwa 3 dm lang, mitunter noch kürzer. Blätter mit meist 12—15 Paaren ziemlich genäherter Blättchen; diese länglich-linealisch, gestutzt bis ausgerandet, oberseits kahl, unterseits behaart. Nebenblätter verbunden zu einem 2 spaltigen dem Blatte gegenüberstehenden Gebilde. Blüthenstände dichte kugelige Köpfe, später eiförmig, ziemlich reichblüthig, ihr Stiel kürzer oder etwa ebensolang als das ihn tragende Blatt. Hochblätter lanzettlich-linealisch, gewimpert. Blüthen ziemlich klein. Kelch mit glockenförmiger, am Grunde mit weissen Haaren besetzter Röhre und mit schwarzen Haaren bedeckten linealischen Zähnen. Blumenblätter rosa oder lila. Fahne länglich-linealisch, ausgerandet, viel länger als die Flügel; diese linealisch, stumpf, ganzrandig. Früchte eiförmig-dreiseitig, behaart, fast sitzend, bespitzt, aussen schmal gefurcht. Samen nierenförmig, glatt, bräunlich.

An Wegrändern, Abhängen, an unbebauten Orten nur im westlichen Mittelmeergebiete, bei uns nur im äussersten Südwesten in der Provence im Dep. Var: Coudon bei Toulon (Robin) und Dep. Vaucluse: zwischen Avignon und Cavaillon (nach DC.). Bl. April—Juni.

A. Glaux L. Spec. pl. ed. 1. 759 (1753). DC. Astrag. 98. Pall. Astrag. 36. Gren. u. Godr. Fl. France I. 441. Bunge Gen. Astrag. I. 51. II. 83. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 173. Nyman Consp. 195. Suppl. 98. — *A. Hypoglottis* Desf. Fl. Atl. nicht L.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Nord-Africa.)

|*|

β. β. Frucht (vielsamig oder doch) mehrsamig vgl. indessen *A. Danicus* mit häufig 1 samiger Frucht. Kelch röhrenförmig, seine Zähne viel kürzer als die Röhre.

Gesammtart **A. Danicus** (No. 479, 480).

479. (20.) **A. purpúreus.** 4. Pflanze graugrün, behaart, mit weissen abstehenden Haaren besetzt, von denen die meisten ungetheilt, viele aber auch zweispaltig sind. Grundachse zierlich, ästig. Stengel aus niederliegendem Grunde aufsteigend, meist 1—3 dm lang, meist ungetheilt. Blätter mit 10—12 (bis 15) Paaren von Blättchen; diese ziemlich klein, elliptisch bis länglich, an der Spitze zweizähnig aus-

[1]) γλαύξ. Name einer Pflanze bei Plinius (XXVII, 58) und Dioskorides (IV. 139), die medicinisch verwendet wurde, in den Blättern dem cytisus und lenticula ähnlich ist, purpurne Blüthen besitzt und am Meere wächst. Clusius erklärte sie für unsere allerdings nur im westlichen Mittelmeergebiete vorkommende Art. C. Bauhin übertrug den Namen auf die bekannte Primulaceen-Gattung.

gerandet, mit spitzlichen Zähnen. Nebenblätter zu einem zweispaltigen den Blättern gegenüberstehenden Gebilde verbunden. Blüthenstände kopfförmig, dicht, meist 10—20 blüthig, ihr Stiel viel länger bis mehrmal so lang, seltener anfangs kürzer als das ihn tragende Blatt. Hochblätter linealisch, spitz, länger als die Blüthenstiele. Blüthen ziemlich gross. Kelch röhrenförmig, verlängert, mit schwarzen abstehenden Haaren besetzt, mit linealischen Zähnen. Blumenblätter purpurn. Fahne länglich bis eiförmig, tief ausgerandet, fast 2lappig, viel (etwa um die Hälfte) länger als die Flügel. Diese länglich, stumpf, ganzrandig. Frucht sehr kurz gestielt (der Stiel etwa 1/6 der Fruchtlänge erreichend), eiförmig-dreiseitig bis rundlich-eiförmig, meist 1 bis 1,2 cm lang und 5 mm breit, am Grunde herzförmig, mit langen, abstehenden weissen Haaren besetzt, am Rücken tief gefurcht, vielsamig, länger als der Kelch. Samen nierenförmig, röthlich-braun.

An unfruchtbaren Orten, an steinigen Abhängen, an Felsen und in lichten Gebüschen nur im Mittelmeergebiet, der Typus nur im südwestlichsten Theile des Gebietes in der Provence, Dauphiné und an der Riviera. Bl. Mai—Juli.

A. purpureus Lam. Encycl. I. 314 (1783). DC. Astrag. 93 t. 12. Gren. u. Godr. Fl. France I. 440. Bunge Astrag. I. 51, II. 83 z. T. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 174. Nyman Consp. 195. — *A. Glaux* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 459 (1789) nicht L.

Die dieser und der folgenden Art in der Tracht ähnlichen *A. Leontinus* und *A. onobrychis* unterscheiden sich schon durch die völlig sitzende Frucht und ausserdem durch die Fahne, die dreimal länger als die Flügel ist.

Hierher gehört die Unterart:

B. A. Gremlii[1]. Haare des Stengels zahlreich, angedrückt bis aufrecht abstehend, die längeren etwa von der Länge des Stengeldurchmessers. Bättchen der unteren Blätter mehr oder weniger deutlich ausgerandet bis 2zähnig, oberseits meist kahl oder verkahlend. Nebenblätter mit spitzen oder zugespitzten Lappen. Kelchzähne nur etwa 2/3 so lang als die Röhre, mit angedrückten schwarzen Haaren, die oft weniger zahlreich, lockerer und länger sind als die von *A. Danicus*. Fruchtknoten fast sitzend oder der Stiel höchstens 1/6 so lang als der Fruchtknoten.

So im östlichen Theile des mediterranen Gebietes. Tirol: im südöstlichen Theile sehr zerstreut!! dort von 265—1800 m ansteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Krain. Dalmatien: Dinara (Welden nach Rchb. Fl. Germ. exc. 867). Biokovo (Visiani Fl. Dalm. III. 307). Hercegovina: Corsnica planina (J. Bucalović nach Maly briefl.). Montenegro mehrfach dort bis etwa 2000 m hoch aufsteigend.

A. Gremlii Burnat Fl. Alp. marit. II. 157 (1896). Dalla Torre u. Sarnth. Fl. Tir. VI. 2. ined. — *A. purpureus* Koch Syn. ed. 1. 159 (1836) ed. 2. 203 und anderer Schriftsteller.

---

[1]) S. VI. 1. S. 102 Fussn. 2.

A. Gremlii steht dem *A. purpureus* zu nahe, als dass er als Art von ihm getrennt werden könnte; die Blüthenköpfe zeigen durch die angedrückten Haare der Kelche etc. ein abweichendes Aussehen, deshalb haben wir die Pflanze als Unterart erhalten, vielleicht wäre ihre Aufführung als Rasse richtiger. In der Ausbildung des Kelches nimmt sie, wie Burnat bemerkt, eine gewisse Mittelstellung zwischen *A. purpureus* und *A. Danicus* ein. — Beck zieht (in Rchb. Ic. XXII. 103) *A. Gremlii* wieder als Synonym zu *A. purpureus*.

(Verbreitung der Unterart: Mittleres und östliches Italien; Albanien.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes und westliches Frankreich; Spanien; westliches Italien; die Unterart vgl. oben.) *|

480. (21.) **A. Danicus.** 2. Meist etwas graugrün, behaart. Grundachse verzweigt. Stengel meist 0,5—2, seltener bis 3 dm lang, niederliegend-aufsteigend, seltener aufrecht, meist am Grunde am schwächlichsten, kantig. Blätter mit 7 meist 8—11 (bis 12) Paaren von Blättchen; diese länglich-oval bis lineal-länglich oder länglich-lanzettlich, stumpf oder gestutzt. Nebenblätter zu einem dem Blatte gegenüberstehenden Gebilde verbunden; dieses 2 lappig mit lanzettlichen stumpfen Spitzen, die der unteren Blätter kürzer und breiter. Blüthenstände dicht, kopfförmig, kugelig bis eiförmig, sich nach der Blüthe nicht verlängernd; ihr Stiel länger als das sie tragende Blatt. Hochblätter länglich-lanzettlich, länger als der Blüthenstiel. Kelch röhrenförmig, besonders oberwärts mit angedrückten schwarzen Haaren bedeckt, mit linealischen, meist nur die Hälfte der Länge der Röhre erreichenden Kelchzähnen. Blumenblätter blau bis violett, am Grunde gelblich-weiss. Fahne eiförmig, etwas zweilappig, länger als die Flügel. Diese schmal-länglich, unter der Spitze ausgerandet. Frucht sehr kurz gestielt, eiförmig, etwa 1 cm lang und 4 mm breit, am Grunde herzförmig, rückenseits gefurcht, mit langen weissen angedrückten Haaren besetzt, bespitzt, länger als der Kelch, vielsamig, oder im nördlichen Gebiete meist nur 1 samig. Samen rundlich-nierenförmig, dunkelbraun.

Auf trockenen Wiesen, an Wegrändern, in lichten Wäldern, auf grasigen sonnigen Hügeln, an Bergabhängen, durch den grössten Theil des Gebiets sehr zerstreut, aber auch auf weite Strecken fehlend. Im Norddeutschen Flachlande nur in der Provinz Brandenburg zerstreut!! und im anstossenden Pommern bei Stettin! und Pyritz! In der Provinz Posen nur im Kreise Wreschen, in West- und Ostpreussen! selten. Hier nach Abromeit z. T. nur eingeschleppt (vgl. unten). Fehlt dann im ganzen Königreich Sachsen, aber im Herzogthum Magdeburg!! und in Anhalt!! zerstreut, von dort in der Prov. Sachsen ziemlich verbreitet bis zum Harze und Thüringen! im Westen nur in Rheinhessen. In Schlesien nur bei Breslau! In Böhmen im westlichen und nördlichen! Theile dort aber ziemlich häufig. Mähren! Polen. In Süddeutschland selten, nur in der Bayerischen Pfalz! verbreiteter. Im südlichen Gebiete meist nur in den Gebirgen, in den westlichen Alpen der Dauphiné und Provence bis 2400 m aufsteigend (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 176). Riviera. Piemont. Fehlt in der Schweiz. Die Angaben in Tirol beziehen

sich auf *A. Gremlii* (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Kärnten. Steiermark. Ungarn. Bl. Mai, Juni.

A. danicus Retz. Obs. bot. II. 41 (1781). Lange Haandb. Danske Fl. ed. 2. 470. Vidensk Medd. nat. For. Kjöb. 2. ser. VII (1865) 178 (1866). Pugill. 373. Bidrag 1873. 59 t. 3. Burnat Fl. Alp. marit. II. 158. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 445. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 175. Nyman Consp. 194. Suppl. 98. — *A. Hypoglottis* L. „Herb. Cliff." (nach Bunge) DC. Astrag. 94 t. 14. Koch Syn. ed. 2. 203. Gren. u. Godr. Fl. France I. 441. Bunge Gen. Astrag. I. 51. II. 83. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXI fig. IV, V, 7—11 nicht L. Mant. II. 271 (vgl. Lange a. a. O.). — *A. Onobrychis* Poll. Pl. Palat. II. 327 (1777) nicht L. — *A. Leontinus* All. Fl. Pedem. Auct. 22 (1789) nicht Wulf. — *A. arenarius* Pall. Astrag. 43 t. 34 (1800). Fl. Dan. t. 614 nicht L. — *A. microphyllus* Willd. Spec. pl. III. 1277 (1800) vgl. Koch a. a. O. — *Oxytropis montana* Spreng. Fl. Hal. ed. 1 t. 207 (1806) nicht DC.

Lange setzt a. a. O. ausführlich auseinander, dass, wenn auch im Herbarium Linné's die Art liegt, nach der Beschreibung sie unmöglich mit seinem *A. Hypoglottis* gemeint sein kann, diesen Namen also unmöglich tragen kann.

Diese schöne Pflanze, die selbst in der norddeutschen Ebene die Tracht der Alpenpflanzen bewahrt, eine Zierde der grasigen Hänge und Gebüsche ist im ganzen wenig veränderlich. An schattigeren Orten wachsende Exemplare werden mitunter bis zu 3 dm hoch und besitzen dann oft breitere Blättchen und nehmen eine etwas *Vicia*-ähnliche Tracht an, es dürfte sich dabei aber nur um Standortsabänderungen handeln, auch die Blüthenfarbe wird an manchen Orten blasser. — Während die Art in einigen Gebietstheilen so in Norddeutschland sich meist auf kalkhaltigem Boden findet, ist sie an anderen Orten gegen das Substrat indifferent oder findet sich nicht auf Kalk (vgl. Sagorski u. Schneider Fl. Centr. Karp. I. 101). — Bemerkenswerth ist

B. polyspermus[1]). Früchte mit 3—4 Samen. — So z. B. in Westpreussen, nach der Angabe von Rouy (in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 176) in Frankreich allgemein. Nach Abromeit (Fl. Ost- u. Westpr. I. 188) vielleicht aus America mit Kleesamen eingeschleppt? — *A. danicus* b. *polyspermus* Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. I. 188 (1899). — *A. Hypoglottis β? polyspermus* Torr. u. Gray Fl. N. Am. I. 328 (1838) soll ausser der Mehrsamigkeit der Früchte durch Folgendes verschieden sein: Niedrig, stärker ästig, etwas niederliegend, behaart. Blättchen elliptisch bis länglich-verkehrt-eiförmig, öfter ausgerandet. Blüthenstandsstiele so lang als das sie tragende Blatt. Kelch länger als die Hochblätter, sehr behaart, die Haare z. T. schwarz, die Zähne kaum halb so lang als die Kelchröhre. Frucht länglich. — Wahrscheinlich eine Americanische Rasse. Die Formen mit einem oder mehreren Samen bedürfen der Prüfung am lebenden Material, es scheinen mehrere Abarten oder Rassen dabei vorhanden zu sein.

(Süd-Schweden; Dänemark; Britische Inseln; Ost-Frankreich; Nord- und Mittel-Russland; Sibirien bis Dsungarei; Nord-America.) *

b. *Calycophysa*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 2 [1868] II. 95 [1869]. Nat. Pfl. III. 3. 286, 292. — *Calycophysae* Nyman Consp. 19 [1878]). Blumenblätter bleibend, die inneren mit

---

[1]) Von *πολύς* viel und *σπέρμα* Same.
[2]) Von *κάλυξ* Kelch und *φῦσα* Blase.

ihren Nägeln mehr oder weniger mit der Staubblattscheide verbunden. Kelch nach der Blüthe meist vergrössert und blasenförmig aufgetrieben. — Oefter sehr kurzstengelig, aber auch ansehnliche Kräuter oder Sträucher, mitunter dornig. Frucht im Kelch eingeschlossen, 2- oder auch 1 fächerig mit nur wenigen Samen.

Zahlreiche Arten (gegen 200), besonders in Vorderasien (Persien) einzeln bis Nord-Africa. In Europa ausser unseren Gruppen noch die Subsectionen *Pogonótropis* [1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 57 [1868]) mit *A. physócalyx* [2]) (Fisch. Bull. Sc. Acad. Pétersb. II. 74 [1834]. — *A. ampullifer* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 58 [1843]. — *A. Frivaldskyanus* [3]) Boiss. Diagn. ser. 1. II. 73 [1843]) in Thracien und *Poterium* [4]) (Bunge Gen. Astrág. I. 58 [1868]) mit *A. Clusii* [5]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 101 [1849]. — *A. Poterium* DC. Astrag. 160 [1803] z. T. — *A. tumidus* Willd. Herb. z. T. nach Bunge Gen. Astrag. II. 126 [1869]. — *A. fruticosus* Asso Oryct. Arrag. t. 2 fig. 2 [1784]) in Spanien.

1. **1.** *Alopecias* [6]) (Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 143 [1856] als Gatt. Bunge Gen. Astrag. I. 57 [1868] II. 95 [1869]. Nat. Pfl. III. 3. 292, 293. — *Alopecuroidei* [6]) DC. Astrag. [1802]). Blätter unpaarig gefiedert, der Mittelstreif an der Spitze nicht dornig endigend. Frucht 2 fächerig, häutig oder oberwärts korkig verdickt. Nebenblätter ganz frei, auch nicht mit dem Blattstiel verbunden. Kelch schon während der Blüthe aufgedunsen-glockig, später wenig vergrössert. Fruchtknoten sitzend. — Ausdauernde meist weiss behaarte Kräuter, die Blüthenstände dichte Köpfe oder Aehren. Blumenblätter gelb, nach der Blüthe mitunter purpurn werdend, bleibend.

Zahlreiche (etwa 50) Arten besonders in Persien, in Europa ausser unseren Arten noch *A. vulpinus* (Willd. Spec. pl. III. 1259 [1800]) von Süd-Russland bis Turkestan. — *A. Ponticus* (Pall. Astrag. 14 t. 11 [1800]) in Rumänien, Bulgarien (Davidoff ÖBZ. LIII. 165), der Moldau, Süd-Russland, dem Kaukasus und in Kleinasien.

481. (22.) **A. alopecuroïdes** [6]). 4. Weich behaart, grün bis etwas weisslich-grün. Stengel meist 5 dm bis über 1 m lang, aufrecht bis niederliegend-aufsteigend, kräftig, dick, hohl, unverzweigt. Blätter kurz gestielt mit meist 20—50 Paaren von Blättchen, diese elliptisch-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, stumpf bis spitz, stachelspitzig. Nebenblätter lanzettlich-zugespitzt, häutig länger als der Blattstiel. Blüthenstände fast sitzend, eiförmig, dicht, vielblüthig. Blüthen ziemlich gross, meist etwa 2 cm lang oder wenig kürzer. Hochblätter linealisch-pfriemlich, verlängert, behaart, im Knospenzustande die Blüthen weit überragend. Kelch behaart, mit eiförmig-aufgeblasener häutiger

[1]) Von *πώγων* Bart und *τροπίς* Kiel, hier Schiffchen.
[2]) Von *φῦσα* Blase und *κάλυξ* Kelch.
[3]) S. III. S. 114 Fussn. 1.
[4]) S. VI. 1. S. 430 Fussn. 3.
[5]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.
[6]) Von *ἀλώπηξ* Fuchs und *οὐρά* Schwanz, wegen Aehnlichkeit des Blüthenstandes mit einem Fuchsschwanz vgl. auch II. 1. S. 126 Fussn. 2.

Röhre und linealischen, zugespitzten, nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter gelb. Fahne eiförmig, stumpf, ungetheilt bis schwach gezähnelt, die Kelchzähne wenig überragend, am Grunde in einen dünnen, der Platte an Länge etwa gleichkommenden Nagel übergehend. Flügel und Schiffchen gleichfalls mit langem Nagel, die ersteren länglich, stumpf, ganzrandig. Frucht eiförmig bis rundlich-eiförmig, meist 7—8 mm lang und 5—6 mm breit, behaart, seitlich zusammengedrückt, meist 2—4samig, am Rücken nicht gefurcht, oben mit gebogener aufgesetzter Spitze. Samen gross, schief-nierenförmig, zusammengedrückt, gelb.

Auf Alpenweiden, in Gerölle, zwischen Gebüschen und anderen Kräutern nur in der Lärchenregion der westlichen Alpen. Dauphiné: im Departement Hautes-Alpes sehr zerstreut; Provence im Dep. Basses-Alpes über Bouzolières bei Foucon (Lannes nach Rouy u. Foucaud Fl. France V. 117). Piemont: bes. zw. Epinel u. Crettaz im Cogne-Thal, 1792 bei Le Breuil (Vaccari Cat. Val. Aoste 129). Bl. Juli, August.

A. alopecuroides L. Spec. pl. ed. 1. 755 (1753). Vill. Hist. pl. Dauph. III. 464. Gren. u. Godr. Fl. France I. 439. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 176. Nyman Consp. 191. Suppl. 97. Rchb. Ic. XXII t. MMCCVIII fig. I, 1—11.

Diese Art bietet pflanzengeographisches Interesse wegen ihrer geringen Verbreitung; ihre nächsten Verwandten, die ihr in der sehr charakteristischen Tracht ähnlich sind, wohnen in Asien.

(Die Angabe in Spanien dürfte irrthümlich sein, also wohl nur im Gebiete.) [*]

A. Narbonensis [1]). 2|. Weich behaart, meist etwas weisslich-grün. Stengel meist 1,5—7 dm lang, aufsteigend bis aufrecht, ziemlich dünn, nicht hohl Blätter gross mit meist 12—24 Paaren von Blättchen. Diese länglich bis länglich-linealisch. Nebenblätter linealisch-lanzettlich, breit zugespitzt, häutig. Blüthenstände dichte vielblüthige kugelige Köpfe, kurz- aber deutlich gestielt. Hochblätter linealisch-pfriemlich, behaart, im Knospenzustande die Blüthen mehr oder weniger überragend. Blüthen gross, bis 2,5 cm lang. Kelch länglich-röhrenförmig, die Röhre nach der Blüthe aufgeblasen, die Zähne linealisch-pfriemlich, länger als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb. Fahne eiförmig, stumpf, ganzrandig, viel länger als die Kelchzähne, am Grunde in einen ziemlich breiten Nagel verschmälert, der viel kürzer ist als die Platte. Flügel länglich, stumpf, ganzrandig. Frucht kugelig-dreiseitig, lederartig, auf den Rücken gefurcht, oben mit gebogener Spitze, 2—4samig. Samen gross, nierenförmig, zusammengedrückt, gelblich.

An trockenen Orten, auf Felsensteppen im Mittelmeergebiet, in Spanien und dem mediterranen Süd-Frankreich, erreicht im Departement Hérault fast die Grenzen des Gebietes und kann sich vielleicht noch innerhalb desselben finden. Bl. Mai, Juli.

A. narbonensis Gouan Illustr. 49 (1773). Pall. Astrag. 13 t. 10 z. T. Gren. u. Godr. Fl. France I. 440. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 177. Nyman Consp. 191.

Aendert ab mit geringerer Behaarung (*glabrata* Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]).

---

[1]) Bei Narbonne (im Alterthum Narbo Marcius) gefunden.

2. 2. *Acidódes*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 69 [1868] II. 116 [1869]). Blätter paarig gefiedert, der Mittelstreif an der Spitze in einen Dorn endigend. Kelch während der Blüthezeit glocken- oder röhrenförmig, Fahne länglich-verkehrt-eiförmig mit kurzem breitem Nagel. Frucht seitlich zusammengedrückt, bauch- und rückenseits gekielt, einfächerig. — Blüthenstände verkürzte fast sitzende Trauben mit bleibenden Hochblättern.

Nur die Europäischen Arten, ausser unserer Art noch *A. Cephalónicus* (Fisch. Syn. Trag. 111 [1853]. Bull. Soc. nat. Mosc. XXVI. 2. 424 [1853]. — *A. aristatus β. Cephalonicus* Boiss. Fl. Or. II. 309 [1872]. — *A. sículus* Schimp. u. Wiest Exs. 1834 nach Nyman nicht Gasp.) in Griechenland, eine Unterart unserer Art. — *A. Nevadensis* (Boiss. Diagn. ser. 1. II. 63 [1843]. Voy. Esp. Suppl. 127) in Spanien bis zu den Ost-Pyrenäen. — *A. Clusii*[2]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 101 [1849]) in Spanien.

482. (23.) **A. sempervírens.** ♃—ħ. Locker rasenbildend, mehr oder weniger graugrün. Stengel holzig, sehr ästig, niederliegend-aufsteigend, am Grunde oder doch an den vorjährigen Theilen die dornigen Mittelstreifen der abgestorbenen Blätter tragend, meist nur 1—2 dm hoch. Blätter ziemlich dicht, öfter fast büschelig gedrängt, meist mit 6—10 Paaren von Blättchen. Diese klein, meist kaum bis 1 cm lang oder wenig länger, länglich bis länglich-linealisch, stachelspitzig, mehr oder weniger dicht behaart. Nebenblätter linealisch zugespitzt, nicht miteinander, aber lang mit dem Blattstiel verbunden, weichhaarig lang gewimpert, mit lanzettlichen freien Spitzen. Blüthenstände ziemlich genähert, kurz, locker, kurz gestielt blattachselständig, mit meist 3—8 Blüthen und lanzettlichen häutigen vielnervigen Hochblättern, die viel länger als die Blüthenstiele sind. Kelch stark behaart, mit der Röhre an Länge etwa gleichkommenden pfriemlichen Zähnen. Blumenblätter weiss bis verwaschen purpurn. Fahne länglich, ausgerandet, etwa ein Drittel oder weniger die Kelchzähne überragend. Flügel elliptisch, stumpf, ganzrandig, wie das Schiffchen kürzer als die Fahne. Frucht eiförmig, sitzend, aufgerichtet, nach der Spitze verschmälert, behaart, bauchseits schwach gefurcht, meist 6samig. Samen nierenförmig, braun, matt, rückenseits gekielt.

Auf Felsen, an steinigen Abhängen nur in den Gebirgen des südwestlichen Gebietes. In den Alpen der Dauphiné und Provence zerstreut, Mont Cenis! In der Schweiz in den Cantonen Freiburg, Bern, Waat, Wallis! und Tessin, in den Alpen von Wallis bis 2100 m aufsteigend (Jaccard 75). Riviera. Piemont. Die Angabe in Dalmatien: Biokovo (Alschinger ÖBZ. IX [1859] 385) ist sehr zweifelhaft. Bl. Juli, August.

A. sempervirens Lam. Dict. I. 320 (1783). Burnat Fl. Alp.-Marit. II. 160. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 178. Beck in Rchb.

[1]) Von *ἀκίς* Gen. *ἀκίδος* Spitze, wegen der dornigen Blätter und *-εἰδής* ähnlich.

[2]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

Ic. XXII. 118. — *A. aristátus* L'Hérit. Stirp. nov. 170 (1784—85). DC. Astrag. 163. Koch Syn. ed. 2. 206. Gren. u. Godr. Fl. France I. 447. Bertol. Fl. It. VIII. 68. Bunge Gen. Astrag. I. 69 II. 116. Boiss. Fl. Or. II. 309. Nyman Consp. 192. Suppl. 97. Rchb. Ic. XII t. MMCCXVII fig. III, IV, 18—31. — *Phaca Tragacantha* All. Fl. Pedem. I. 338 (1785). — *A. Tragacantha* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 470 (1789) nicht L. — *Phaca aristata* Clairv. Man. 138 (1811). — *A. Pseudo-Tragacantha* Ten. Fl. Nap. IV. 106 (1830).

Ziemlich wenig veränderlich, besonders nach dem Standorte in der Dichtigkeit und Grösse der Polster. — Bemerkenswerth ist

B. major. Pflanze kräftiger. Mittelstreifen der Blätter kräftiger und länger. Blüthen grösser. Fahne weniger weit die Kelchzähne überragend. In der Tracht dem oben genannten *A. Nevadensis* ähnlich. — Mit dem Typus hier und da besonders in den Pyrenäen verbreitet. — *A. sempervirens β. major* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 179 (1900).

(Pyrenäen; Spanien; Italien; Sicilien; für Macedonien angegeben [Boué] aber nicht bestätigt; Bulgarien [Georgiew] von Velenovský [ÖBZ. XLVIII (1898) 459] bezweifelt; Griechenland [die Unterart *A. Cephalonicus* s. oben], Kleinasien?) [*]

Tragacántha[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 2 [1868] II. 181 [1869]) s. S. 744). Weiss behaarte stark dornige Sträucher mit dem Blattstiel lang verbundenen Nebenblättern.

Von den etwa 200 Arten, die meist im Orient, östlich bis zum Himalaja verbreitet sind, sind in Europa heimisch aus der Subsection *Platonýchium*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 77 [1868]). — *A. Rumelicus* (Bunge Gen. Astrag. I. 81 [1868] II. 137 [1869]. — *A. Veluchénsis*[3]) Boiss. Fl. Or. II. 319 [1872]) in Griechenland. Wird von Maire (Étud. pl. Grèce 15 [1907]) als Unterart der Folgenden aufgeführt, von Baldacci (Riv. coll. bot. Alb. 27 [1895]) als Varietät, von Halácsy (Comp. Fl. Graec. I. 436) wird er aber als Art betrachtet. — *A. Créticus* (Lam. Encycl. I. 321 [1783]. — *A. Boissieri*[4]) Bunge Gen. Astrag. II. 132 [1869] z. T.) auf Kreta. — Aus der Subsection *Stenonychium*[5]) (Bunge Gen. Astrag. I. 77 [1868]), *A. arnacántha*[6]) (*A. Arnacantha* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. 2. II. 205 [1808]) in der Krim und im Kaukasus. — *A. Boissieri*[4]) (Fisch. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXVI. 2. 324 [1853]) in Spanien und Sicilien. — Aus der Subsection *Pterophorus*[7]) (Bunge Gen. Astrag. I. 77 [1868]), *A. Cylleneus*[8]) (Boiss. u. Heldr. in Fisch. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXVI. 2. 355 [1853]. — *A. Parnassi* var. *cylleneus* Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 2. II. 23 [1856]) in Griechenland. — *A. Siculus* (Biv. Giorn. Palerm.? no. 4) in Italien und Sicilien und in Epirus (Baldacci Riv. crit. coll. bot. 1892 Alb. 30 [1894]); von Halácsy nicht erwähnt. — *A. Parnássi* (Boiss. Diagn. pl. Or. Ser. 1. IX. 80 [1849]) in Griechenland ausser Morea, der Türkei, Bulgarien und auf Cypern mit B. *australis* (*A. aristatus* var. *australis* Boiss. in Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 56 [1843]) bei Saloniki. — *A. Calábricus* (Fisch. Bull. Soc. nat. Mosc. XXVI. 2. 402 [1853]) in Italien. — *A. Trojánus* (Stev. in Fisch. Syn. Trag. no. 88 Bull. Soc. nat. Mosc. XXVI. 2.

---

1) S. S. 745 Fussn. 3.

2) Von *πλατύς* breit und *ὄνυξ* Gen. *ὄνυχος* Nagel, Kralle wegen der breiten Nägel der Blumenblätter.

3) S. III. S. 453 Fussn. 1.

4) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1, VI. 1. S. 533 Fussn. 3.

5) Von *στενός* eng, schmal und *ὄνυξ*.

6) Von *ἀρήν*, Gen. *ἀρνός* (bei Späteren *ἀρνός*) Lamm, Widder und *ἄκανθα* Dorn.

7) Von *πτερόν* Flügel und *φέρω* trage.

8) Nach dem Hochgebirge Kyllene im nördlichen Peloponnes.

401 [1853]. — *A. Chïus* Boiss. u. Orph. in Orph. Fl. Graec. exs. no. 598) in Griechenland, Insel Chios und in Kleinasien. — *A. Thrácicus* (Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 55 [1843]) auf der Balkanhalbinsel, fragliche Art nach Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 437 vgl. indessen Davidoff ÖBZ. LIII (1903) 165 dazu B. *longidens* (Form. 5. Beitr. Fl. Maced. 95 in Verh. Naturf. Ver. Brünn XXXVII [1898]) in Macedonien.

Aus dieser Section werden einige Arten benutzt und zwar zur Gewinnung des Traganth-Gummi. In Europa wird wohl nur der obenerwähnte *A. Cylléneus* genutzt, er liefert den Griechischen Traganth (vgl. Heldreich Nutzpfl. Griechenl. 71). Die übrigen Arten von denen Traganth gewonnen wird, sind vorderasiatisch. Am bekanntesten *A. gúmmifer* (Labill. Journ. Phys. 1790. 46), der vom Libanon bis Armenien und zum Euphrat und Tigris verbreitet ist und nach Bunge (Gen. Astrag. I. 77 [1868] II. 146) zur Subsection *Rhacophorus*[1]) gehört. Der Traganthgummi fliesst meist reichlich aus und seine Production wird durch Verletzungen, durch Einschnitte oder durch weidendes Vieh vergrössert. Am werthvollsten ist der Blüthentraganth, der weiss und durchsichtig ist; er entsteht aus Querschnitten bei schönem Wetter. Aus Rindenrissen kommen bräunliche sehr verschiedenartig gestaltete Massen, die alle besondere Namen führen. Die besten Sorten werden als Bindemittel für Pillen etc. in der Apotheke als Tragacantha, Gummi Trag., Gomme Adraganthe verwandt, andere zum Verdicken von Farben, als Appretur oder auch in der Conditorei, schlechte Sorten zum Glänzendmachen des Leders.

II. II. Haare an der ganzen Pflanze (wenn nur an den Blüthen s. auch I) in der Mitte angeheftet, daher 2 schenkelig,

a. a. *Cercídothrix*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 2 [1868] II. 168. Nat. Pfl. III. 3. 296. — *Cercidotriches* Nyman Consp. 189 [1878]). Kelch röhrenförmig oder glockig, nach der Blüthe sich nicht vergrössernd. — Sträucher, Halbsträucher oder Kräuter, die dornig sind oder unbewehrt bleiben. Blumenblätter meist purpurn. Frucht ganz 2 fächerig, selten halb 2 fächerig oder gar 1 fächerig.

Von den zahlreichen über 300 Arten die meisten in Süd-Russland bis zur Dsungarei, eine Anzahl bis Ostasien und durch das Mittelmeergebiet verbreitet. — In Europa ausser unseren Gruppen noch die Subsectionen: *Ornithopódium*[3]) (Bunge Gen. Astrag. I. 94 [1868]. — *Ornithopodia* Nyman Consp. 189 [1878]) mit *A. mesopterus*[4]) (Griseb. (Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 49 [1843]) auf der nördlicheren Balkanhalbinsel und *A. Pančíčii*[5]) (Heuff. Flora XXXVI. 621 [1853]) in Serbien (zu prüfende Art). — *Chlorosphaérus*[6]) (Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868]. — *Chlorosphaeri* Nyman Consp. 190 [1878]) mit *A. Idaéus*[7]) (Bunge Gen. Astrag. II. 187 [1869]) von der Insel Kreta und *A. Agraniótii*[8]) (Orph. in Boiss. Diagn. ser. 2. II. 29 [1856]) in Griechenland. — — *Eriócras*[9]) (Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868]. — *Eriocrates*

---

[1]) Der aus dieser Gruppe bei Konstantinopel angegebene *A. Prusianus* (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 88 [1849]) ist wohl auf der Asiatischen Seite gesammelt.

[2]) Von *κερκίς* Weberschiff und *θρίξ* Haar, wegen der 2 schenkligen, an ein Weberschiff erinnernden Haare (nicht von *Cercis* s. S. 177 Fussn. 2).

[3]) Von *ὄρνις* Gen. *ὄρνιθος* Vogel und *πόδιον* Füsschen.

[4]) Von *μέσος* mittel und *πτερόν* Flügel.

[5]) S. II. 1. S. 479 Fussn. 3.

[6]) Von *χλωρός* grünlich, bleich und *σφαῖρα* Kugel.

[7]) Vom Berge Ida auf Kreta.

[8]) Ueber Agranioti sagt Boissier nichts.

[9]) Von *ἔριον* Wolle und *κέρας* Horn.

Nyman Consp. 190 [1878]) mit *A. reduncus* (Pall. Astrag. 109 t. 82 [1800]) auf den Steppen der unteren Wolga und *A. arcuatus* (Kar. u. Kir. Bull. Soc. nat. Mosc. 1841. 407) in Südost-Russland und Kleinasien. — *Helmia* [1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868]) mit *A. Helmii* (Fisch. in DC. Prodr. II. 301 [1825]) in Südost-Russland. — *Cystium* [2]) (Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 147 [1856] als Gatt. erw. Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868]. — *Xerophysa* [3]) Stev. a. a. O. 159 [1856]) mit *A. physodes* [4]) (L. Spec. pl. ed. 1. 760 [1753]) in Süd-Russland, am Caspi-See. — *Trachycercis* [5]) (Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868]. — *Ailuroschia* [6]) Stev. a. a. O. 151 [1856] z. T.) mit *A. dolichophyllus* [7]) (Pall. Astrag. 84 t. 68 [1800]. — *A. diffusus* Willd. Spec. pl. III. 1321 [1800]) in der Dobrudscha, in Südost-Russland und im nördlichen Kaukasus. — *A. lacteus* (Heldr. u. Sart. in Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 31 [1856]) in Griechenland. — *A. Baldaccii* [8]) (Degen ÖBZ. XLIV [1894] 415) auf der nördlichen Balkanhalbinsel. — *A. testiculatus* (Pall. Astrag. 82 t. 67 [1800]) im südlichen und südöstlichen Russland, in der Krim und im Ural. — *A. rupifragus* (Pall. Astrag. 86 t. 70 [1800]) gleichfalls in Südost-Russland.

1. Pflanze mit unpaarig gefiederten Blättern, der Mittelstreif nicht in einen Dorn endigend. **1.**

a. Kräuter, die jedoch am Grunde oft holzig werden. *a.*

Im Gebiete nicht heimisch ist die Subsection: *Euodmus* [9]) (Bunge Gen. Astrag. I. 94 [1868]. — *Euodmi* Nyman Consp. 189 [1878] z. T.) von *Pedina* durch die mit einander, nicht aber mit den Blattstiel verbundenen Nebenblättern und die traubigen Blüthenstände verschieden.

*† **A. falcatus.** ♃. Schwach angedrückt behaart. Stengel bis über 0,5 m hoch, aufrecht, furchig gestreift. Blätter mit 15—20 Paaren von Blättchen; diese länglich, spitz bis stachelspitzig. Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt. Blüthenstände verlängert, dicht, ährenförmig-traubig; ihr Stiel etwa so lang als das ihn tragende Blatt. Hochblätter länger als der Kelch. Blüthen abwärts gerichtet. Blumenblätter gelblich, doppelt so lang als der Kelch. Früchte hängend bis 2 cm lang, gekrümmt, zusammengedrückt-dreikantig, bauchseits scharf gekielt, rückenseits tief gefurcht, spitz, 2fächerig, schwach angedrückt schwarz-haarig.

In Süd-Russland, dem Kaukasus, Armenien und Ural heimisch. Bei uns als Futterkraut empfohlen und verwildert: Erfurt, beim neuen Güterbahnhof (Reinecke Mitth. Thür. BV. N.F. II. 12). Schönlanke, Oberförsterei (Bothe!). Vgl. Höck, Beih. Bot. Centr.bl. IX. 409, XV. 390.

A. falcatus Lam. Encycl. I. 310 (1783).

---

1) Nach dem Sammler Helm, der die Art im Ural entdeckte. Nicht zu verwechseln mit dem Archidiaconus an St. Nikolai und Gartenfreunde in Berlin Karl H., nach dem Kunth (Sitzb. Akad. Berl. 1848. 55 [1850] Enum. V. 414 [1850]) die Dioscoreaceen-Gattung *Helmia* benannte.

2) Von *κύστις* Blase.

3) Von *ξηρός* trocken und *φῦσα* Blase.

4) *φυσώδης* blasenähnlich.

5) Von *τραχύς* rauh, hart und *κερκίς* Weberschiff.

6) Von *αἴλουρος* (*αἰέλουρος*; von *αἰόλος* beweglich, schnell und *οὐρά* Schwanz) Wedelschwanz, Katze und *ὄσχη* Hodensack, wegen der Form der Frucht.

7) Von *δολιχός* lang und *φύλλον* Blatt.

8) S. III. S. 202 Fussn. 3.

9) *εὐοδμος* wohlriechend.

1. 1. *Pedina*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 94 [1868] II. 169 [1869]. — *Euodmi* Nyman Consp. 189 [1878] z. T.) Blüthen gelblich. Kelch glockenförmig oder sehr kurz röhrenförmig-glockig. Nebenblätter unter sich frei aber mit dem Blattstiel kurz verbunden. Blüthenstände Aehren. — Ausdauerndes Kraut. Frucht fast 3mal länger als der Kelch; länglich-linealisch, zusammengedrückt, auf den Rücken tief gefurcht, schief geschnäbelt.

Nur unsere Art.

483. (24.) **A. asper.** 2|. Stengel meist zu mehreren, ziemlich starr aufrecht, seltener aufsteigend, meist 3—6 dm hoch, ungetheilt bis verzweigt, kantig-gestreift, knotig-rauh, angedrückt behaart. Blätter unpaarig gefiedert, mit meist 10—15 Paaren von Blättchen. Diese lanzettlich bis linealisch, die der oberen Blätter meist schmäler, beiderseits verschmälert, spitz. Nebenblätter dreieckig, spitz, frei. Blüthenstände lang gestielt, vielblüthig, länglich, später verlängert-linealisch, locker, meist 2—4mal so lang als das sie tragende Blatt, mit häutigen zugespitzten Hochblättern, die nicht die Spitze des Kelches erreichen. Blüthen aufgerichtet. Kelch röhrenförmig, angedrückt schwarzhaarig, mit pfriemlichen, lange nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter weisslich bis gelblich. Fahne länglich, ausgerandet, mit nur kurzem ziemlich breitem Nagel. Flügel länglich bis länglich-linealisch, wenig kürzer als die Fahne und etwas länger als das ähnlich gestaltete stumpfe Schiffchen. Frucht länglich, schwach dreiseitig, zugespitzt, am Rücken gefurcht, der Blüthenstandachse aufrecht angedrückt, mit oft schwärzlichen angedrückten Haaren besetzt, 2fächerig, zuletzt bräunlich. Samen schief nierenförmig, dunkelbraun.

An grasigen Orten, auf Wiesen, an Wald- und Gebüschrändern nur im südöstlichen Gebiete. In Niederösterreich besonders bei Wien bis Bruck a. d. Leitha (Beck Fl. Nied. Oesterr. 863). Mähren: bei Tscheitsch und zwischen Bohumělitz und Klobouk. In Ungarn durch die ganze Ebene von der Grenze Nieder-Oesterreichs! bis nach Siebenbürgen und südlich bis zum Banat verbreitet, nach Süden zu seltener werdend. Kroatien: Radoboj (Wormastini nach Klinggräff bei Neilreich Croat. 248), von Schlosser und Vukotinović und von Hire in Revizija Hrvatske flore nicht erwähnt. Bl. Mai, Juni.

A. asper Wulf. in Jacq. Miscellan. II. 335 (1781). Jacq. Ic. pl. rar. I t. 152. Koch Syn. ed. 2. 206. Bunge Gen. Astrag. II. 169 (1869). Beck in Rchb. Ic. XXII. 107 t. 160* fig. I—III. 1—7. Nyman Consp. 189. Suppl. 96 — *A. chlorānthus*[2]) Pall. Astrag. 30 t. XXV (1800).

Durch die starr aufrechten Stengel, die schmalen Blättchen und die gleichfalls starr aufrechten Blüthenstände mit den aufrechten Blüthen und Früchten sehr leicht

[1]) *πεδινός* flach, eben, die Art bewohnt Niederungen.
[2]) Von *χλωρός* grün und *ἄνθος* Blüthe.

kenntlich, in der Tracht etwas an *A. galegiformis* erinnernd, dessen Blüthen aber hängen.

(Serbien? [von Pančić nirgends erwähnt]; Bulgarien; Rumänien [Moldau, Dobrudscha]; Süd-Russland.) |*

2. Blüthen purpurn. 2.

α. *Craccína*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 94 [1868] II. 169 [1869]. — *Craccinae* Nyman Consp. 189 [1878]). Blüthenstände lockere Trauben. Pflanze stets mit gestrecktem Stengel. Frucht kurz, gerade, weiss auf den Rücken gefurcht. Blüthen klein länglich-linealisch. α.

10 Arten östlich durch Süd-Sibirien bis nach Ostasien verbreitet. — In Europa ausser unseren Arten noch *A. Taúricus* (Pall. Astrag. 48 t. 38 [1800]. — *A. scopaefórmis* Ledeb. Fl. Ross. I. 615 [1842]. — *A. tenuifólius* L. Herb. nach Bunge Gen. Astrag. II. 169 [1869]) im südlichen und südöstlichen Russland, dem Kaukasus, Ural und der Dsungarei und *A. Baionnénsis* (Lois. Fl. Gall. ed. 1. 474 [1807]. — *A. austriacus* (Thore Chloris Land. 317 [1803] nicht L.) im westlichen Frankreich und Spanien.

484. (25.) **A. Austríacus.** ♃. Mehr oder weniger kahl bis schwach behaart. Grundachse dünn, getheilt, knotig, oft hin- und hergebogen. Stengel dünn, meist niederliegend bis aufsteigend, meist 1—3 dm lang, am Grunde ästig, mit weissen und schwarzen Haaren besetzt. Blätter unpaarig gefiedert, die oberen sitzend, mit 6—10 Paaren von Blättchen. Diese linealisch bis schmal-linealisch, oder die der unteren Blätter länglich bis verkehrt-herzförmig, an der Spitze stumpf bis schwach ausgerandet. Nebenblätter ziemlich klein, dreieckig bis eiförmig-lanzettlich, spitz, meist abstehend. Blüthenstände verlängerte lockere Trauben, meist länglich bis länglich-linealisch, 8—23 blüthig, lang gestielt, mit dem Stiel meist etwa 3—5 mal so lang als das sie tragende Blatt. Hochblätter häutig, oval, kürzer oder so lang als die Blüthenstiele. Blüthen abstehend. Kelch glockenförmig mit schwärzlichen Haaren besetzt, mit sehr kurzen dreieckigen, stumpfen Zähnen. Blumenblätter ziemlich klein, hellblau, das Schiffchen oberwärts violett. Fahne breit verkehrt-herzförmig, gestreift, kaum länger als die Flügel. Diese länglich, an der Spitze tief 2spaltig, mit etwa gleichlangen, abgerundeten Lappen, meist etwas purpurn. Schiffchen viel kürzer als die Flügel, am Grunde meist grünlich. Früchte klein, meist 1 bis kaum 1,5 cm lang und 2 mm breit, dreiseitig-spindelförmig bis länglich-linealisch, hängend bis aufgerichtet, sitzend, nach dem Grunde verschmälert, bespitzt, am Rücken gefurcht, mit krausen zweispaltigen Haaren, fast 2-fächerig. Samen schief-nierenförmig, kantig, dunkel-olivenbraun.

An Wald- und Gebüschrändern, an Abhängen, auf trockenen Wiesen, auf trockenen Hügeln nur im südlicheren Gebiete. Im süd-

---

[1]) Wegen einer Aehnlichkeit mit kleinen Wicken (cracca im Alterthum s. *Vicia cracca*).

westlichen Gebiete in den Alpen der Dauphiné und Provence, in den letzteren sehr selten. Piemont: Oulx bei Susa (Huguenin). In Oesterreich-Ungarn verbreiteter; in Böhmen im Nordwesten besonders im Thale der Moldau und der Elbe! zerstreut. Mähren: besonders im Thale der Thaya. Nieder-Oesterreich! In Krain fraglich. In Ungarn durch die ganze Ebene zerstreut! bis Banat, Siebenbürgen! und Galizien: in Oesterreichisch Podolien, in der Dnjester-Niederung. Bl. Juni bis August.

A. austriacus Jacq. Enum. pl. Vindob. 130 (1762). Observ. 263. L. Spec. pl. ed. 2. 1070 (1763). DC. Astrag. 79. Koch Syn. ed. 2. 204. Gren. u. Godr. Fl. France I. 448. Bunge Gen. Astrag. II. 169. Beck Fl. Nied.Oesterr. 860 in Rchb. Ic. XXII. 107 t. MMCCXVI fig. 1—12. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 181. Nyman Consp. 189. Suppl. 96. — *A. dichópterus*[1]) Pall. Astrag. 49 t. 39 (1800). — *Oxytropis dichoptera* DC. Astrag. 78 (1800).

Die unansehnlichste Art der Gruppe.

Weissblühend auf dem Marchfelde in Nieder-Oesterreich!

(Spanien [nach Rouy a. a. O.]; Serbien [Kreis Belgrad Pančić 245]; Bulgarien; Rumänien; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Armenien; Sibirien.) [*

485. (26.) **A. arenárius.** 4. Grundachse verzweigt, oft tief streichend. Stengel niederliegend oder aufsteigend, dünn, meist 1,5 bis 3 dm lang, ästig, anliegend grauhaarig. Blätter fast sitzend, unpaarig gefiedert mit meist 7—9, seltener weniger bis nur 2 Paaren von Blättchen; diese linealisch bis länglich oder linealisch-lanzettlich, oft etwas stachelspitzig, gleichfalls anliegend grauhaarig. Nebenblätter mehr oder weniger miteinander verbunden, häutig, ein dem Blatte gegenüberstehendes 2zähniges Gebilde darstellend. Blüthenstände locker, wenigblüthig lang gestielt, etwa so lang oder wenig länger wie das sie tragende Blatt, mit ziemlich kleinen zugespitzten Hochblättern, die kürzer als die Blüthenstiele sind. Kelch schief glockenförmig mit sehr kurzen, dreieckigen Zähnen, die viel kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter hellpurpurn bis lila, seltener weiss. Fahne länglich, ausgerandet, länger als die Flügel; diese abgerundet und länger als das Schiffchen. Früchte linealisch-länglich bis linealisch-lanzettlich, anliegend grau behaart, aufgerichtet oder aufstrebend, am Grunde verschmälert, geschnäbelt zugespitzt, am Rücken schwach gefurcht, meist 5—8samig. Samen schief nierenförmig, dunkelbraun.

Auf sandigen Hügeln, in Kiefernwäldern, auf kiesigem Boden, nur im östlicheren Gebiete. Im norddeutschen Flachlande im östlichen Theile zerstreut, nach Westen seltener werdend, erreicht seine Westgrenze bei Löcknitz — Zartwitz i. Mecklenburg — Neu-Strelitz — Oranienburg! — Kremmen!! — Nauen! — Lehnin! — Brück — Rangsdorf!! (dort anscheinend

[1]) Von *δίχα* getrennt, zweispaltig und *πτερόν* Flügel, wegen der 2spaltigen Flügel.

in den letzten Jahren ohne ersichtliche Ursache an mehreren Fundorten verschwunden) — Golssen — Luckau — Sonnenwalde Ortrand dann im nördlicheren Böhmen bei Habstein, Weisswasser und Lissa. Polen! In Süddeutschland nur in Bayern: bei Fürth, Nürnberg, Roth, Dinkelsbühl. Die Angaben in Mähren (vgl. Oborny 1026, Čelakovský An. Květena 3. Aufl. 429) sind sehr zweifelhaft, die in Ungarn (vgl. Neilreich Aufz. Ung. 340) und in Siebenbürgen (Simonkai) sind irrthümlich. Ebenso wohl Galizien (Kluk nach Besser). Bl. (Mai), Juni, Juli.

A. arenarius L. Spec. pl. ed. 1. 759 (1753). Koch Syn. ed. 2. 204. Bunge Gen. Astrag. II. 170. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 445. Beck in Rchb. Ic. XXII. 109 t. MMCCXII fig. I, II, 1—3 t. MMCCXV fig. 8—14. Nyman Consp. 189. Suppl. 96. — *A. incánus* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 112 (1781) nicht L.

Ziemlich wenig veränderlich, auffällig ist

B. *glabréscens* (Rchb. Fl. Germ. exc. 510 [1832]. A. u. G. a. a. O. Beck a. a. O. — *A. arenarius* var. *sylvaticus* Bluff Nees u. Schauer Comp. fl. Germ. ed. 2. II. 214 [1838]). Fast kahl, grün. Blättchen meist breiter. Früchte verkahlend. — So an schattigen Orten, ziemlich selten, aber wohl öfter übersehen. — Den Typus nennen Bluff etc. (a. a. O.) var. *sabulosus*.

(Südliches Schweden [hier mit Schiffsballast eingeschleppt]; Nord-Finnland [ebenfalls verschleppt]; mittleres und südwestliches Russland.)

|*

β. *Onobrýchium*[1]) (Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868] II. 173 [1869] erw. Boiss. Fl. Or. II. 173 [1872] einschliesslich *Xerophilus* Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868]). Blüthenstände dichte längliche oder cylindrische Köpfe, gestielt, achselständig. Stengel verlängert. Blüthen blau oder violett. Frucht kurz länglich oder länglich-linealisch. β.

Ueber 50 Arten besonders in Kleinasien, Armenien und Persien bis nach Ostasien verbreitet. In Europa ausser unseren Arten noch *A. tenuifolius* (Desf. Fl. Atl. II. 186 [1800]) in Spanien. — *A. Sofianus* (Velen. Fl. Bulg. 152 [1891]) in Bulgarien, dem *A. chlorocarpus* verwandt. — *A. odoratus* (Lam. Encycl. I. 311 [1783]) von Macedonien (vgl. Grisebach Spic. Fl. Bith. Rum. I. 54) und den Apenninen (Boissier Fl. Or. Suppl. 186) bis Kaukasus, Persien und Dsungarei.

Gesammtart **A. onobrychis** (No. 486—488).

§ Blätter mit 8—16 Paaren von Blättchen. Fahne viel (mindestens um 1/3) länger als die Flügel. §

486 (27.) **A. onobrýchis**[1]). (Kroat.: Kozinac.) 4. Behaart, graugrün. Grundachse dick, holzig, ästig. Stengel am Grunde niederliegend, aufsteigend oder an kleinen Exemplaren fast aufrecht, meist 1—6 dm lang, mitunter noch kürzer, hin- und hergebogen. Blätter mit 8—12 (bis 16) Paaren von Blättchen; diese länglich bis lanzett-

1) Wegen der Aehnlichkeit mit manchen *Onobrychis*-Arten (s. dieselben).

lich, stumpf, gestutzt oder spitzlich, etwas stachelspitzig. Nebenblätter verbunden, ein dem Blatte gegenüberstehendes 2 lappiges Gebilde darstellend, mit lanzettlichen Lappen. Büthenstände meist anfangs oval, mehr oder weniger dicht, meist 10—20 blüthig, sich später verlängernd, ihr Stiel länger als das ihn tragende Blatt. Hochblätter lanzettlich, spitz. Blüthen ziemlich gross, fast sitzend. Kelch röhrenförmig mit schwarzen und weissen angedrückten Haaren besetzt mit lanzettlichen zugespitzten Zähnen, die 2—4 mal kürzer als die Röhre sind. Blumenblätter bläulich-purpurn. Fahne länglich-linealisch, stumpf oder gestutzt, viel länger als die Flügel; diese länglich, schwach ausgerandet. Frucht sitzend, länglich, dreiseitig, meist etwa 1 cm lang oder wenig länger und 5 mm breit, nicht herzförmig, bespitzt, behaart, aufgerichtet, am Rücken breit gefurcht, mit vielen Samen. Samen kantig, grünlich braun.

An steinigen Plätzen, auf Heideboden und Weiden und Wiesen, in Gerölle oder Sand, auch in Weinbergen, meist in der Bergregion mit den Flüssen bis in die Ebenen herabsteigend, nur im südlicheren Gebiete. Dauphiné! Provence. Riviera. Piemont. In der Schweiz in den Cantonen Graubünden! Tessin und Wallis! (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 292), im letzteren bis 1900 m aufsteigend (Jaccard 76). In Tirol! bis 1600 m aufsteigend; sowohl in Nord- wie in Süd-Tirol, oft mit *Plantago maritima*, *Melica Nebrodensis*, *Stupa* (Dalla Torre u. Sarnthein briefl). Kärnten. Krain! Nieder-Oesterreich ziemlich häufig! (Beck Fl. Nied. Oesterr. 862). Nördlich noch in Böhmen: um Prag bei Liblic, bei Karlstein! und zwischen Neue Hütte und Beraun. In Bayern nur eingeschleppt bei München, Deggendorf. Mähren. In Ungarn!! nicht selten. S-Polen! Galizien häufig! Siebenbürgen! Südlich bis Soarcola und Monte Bello bei Triest (Marchesetti Fl. Trieste 136. Pospichal Fl. Oest. Küstenl. II. 399). Velebit (Visiani). Bosnien: Vlašić 1700 m (Brandis). In Montenegro mehrfach: Grahovo, Rumia und am Ivica, etwa von 700—1700 m (Pančić 23, Baldacci). Erreicht hier seine Südgrenze. Im nördlichen Gebiete hin und da eingeschleppt. Bl. Juni, August.

A. Onobrychis L. Spec. pl. ed. 1. 760 (1753). DC. Astrag. 99. Gren. u. Godr. Fl. France I. 442. Bertol. Fl. It. VIII. 45. Bunge Gen. Astrag. I. 103. II. 183. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 181. Beck in Rchb. Ic. XXII. 110 t. MMCCXIII fig. I, II, 1—14. Nyman Consp. 189. Suppl. 96 t. MMCCXV fig. I, 1—60 (als *A. chlorocarpus*) t. MMCCXIV fig. III, IV.

Einigermaassen veränderlich, so besonders in der Breite der Blättchen, die mitunter nur 1,5 bisweilen aber bis 5 mm breit sind, die Grösse der Blüthenstände schwankt von 2—14 cm, die der Blüthen von 2—3 cm. Die Behaarung ist je nach den Standorten verschieden, an trockenen Orten ist die Pflanze oft dicht grauhaarig etwas glänzend, an schattigen Stellen dagegen sehr spärlich behaart (vgl. Beck Fl. Nied. Oesterr. 861). — Erwähnenswerth erscheinen folgende Formen:

A. Blüthenstände meist 10—20 blüthig, nur vereinzelte kleiner.

I. Blättchen ziemlich breit, meist länglich bis lanzettlich.

a. Pflanze mittelgross, meist nur bis 4 dm lang.

1. alpínus. Stengel meist aufsteigend, ästig. Blättchen meist länglich. Blüthenstände cylindrisch bis länglich. Früchte meist mit fast gerader Spitze. — Die häufigste Form. — *A. Onobrychis α. alpinus* DC. Prodr. II. 286 (1825) Jacq. Fl. Austr. I t. 38. — *A. Onobrychis α. vulgaris* Ledeb. Fl. Ross. I. 608 (1842). — *A. Onobrychis α. genuinus* Neilr. Aufz. Ung. Nachtr. 106 (1870). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 182 (1900). — Hierher gehört l. *albiflórus* (Schur ÖBZ. XX [1870] 24. — f. *leucanthus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 110 [1901]). Blüthen weiss.

2. brevifoliátus. Meist niederliegend, ästig. Blättchen erheblich kürzer als beim Typus. Blüthenstände meist eiförmig bis länglich-eiförmig. — So meist an sonnigen steinigen Stellen. — *A. Onobrychis β. brevifoliatus* Grecescu Consp. Fl. Rum. 180 (1898).

3. Moldávicus. Stengel niederliegend. Blättchen länglich-eiförmig bis länglich, kahl. Blüthenstände eiförmig. — So an schattigen Orten. — *A. Onobrychis β. moldavicus* DC. Prodr. II. 286 (1825). Beck in Rchb Ic. XXII. 11.

b. Pflanze kräftig, Stengel bis 5 oder 6 dm lang.

1. rígidus. Stengel derb, kräftig, bis über 4 mm dick. Blättchen länglich, stumpf, bis 5 mm breit. Fruchtstände verlängert, linealisch, mitunter bis 1 dm lang. — So besonders auf Weinbergen und an sonnigen Abhängen. — *A. Onobrychis* var. *rigidus* Schur ÖBZ. XX (1870) 24. *A. Onobrychis β. major* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 182 (1900).

2. major. Stengel ziemlich aufrecht. Blättchen eiförmig bis länglich, gross, oft bis über 2 cm lang. — So bisher nur in Sibirien und Turkestan, ähnliche Formen auch in der Ungarischen Ebene. — *A. Onobrychis δ. major* DC. Prodr. II. 286 (1825). — *A. Onobrychis* var. *latifolius* Bunge in Boiss. Fl. Or. II. 439 (1872). — Vgl. auch Janka Exs. nach Nyman Consp. 189: „elata, robusta, speciosa in vineis". — Diese grossen kräftigen Formen verdienen eingehenderes Studium; vielleicht sind sie von grösserer systematischer Selbständigkeit.

II. Blättchen schmal, länglich-linealisch bis linealisch.

linearifólius. Meist grau behaart. Stengel dünn, niederliegend bis aufsteigend. Blätter mit meist 14—16 Paaren von Blättchen, diese linealisch-lanzettlich bis linealisch, meist 0,5 bis 1,5 cm lang und nur 1—2 mm breit. Blüthenstände vielblüthig, zuletzt verlängert, mit länglichen, zugespitzten Hochblättern. Blüthen oft kleiner als beim Typus.

Hier und da zerstreut, besonders im südöstlichen Gebiete, im Banat und in Siebenbürgen verbreitet. Scheint im westlicheren Gebiete zu fehlen.

A. Onobrychis β. linearifolius Ledeb. Fl. Ross. I. 608 (1842). Grecescu Consp. Fl. Rum. 180. Beck in Rchb. Ic. XXII. 111. — *A. Onobrychis* var. *angustifólius* DC. Astrag. 125 (1800) z. T.? — *A. linearifolius* Pers. Syn. II. 336 (1807). Simonk. Enum. fl. Transs. 187. — *A. dácicus*[1]) Heuff. ÖBZ. VIII. 1858. 26. Abh. ZBG. Wien VIII (1858) 93? Nyman Consp. 189. Suppl. 96. — *A. aduncus* Janka Linnaea XXX.

[1]) S. II. 2. S. 102 Fussn. 2.

564 (1860) nicht M. Bieb., Willd. etc. — *A. arenarius* und *A. Hypoglottis* Schur Sert. no. 732, 734. Enum. pl. Transs. 163 (1866) nicht L. — *A. Marusiénsis*[1]) Lerchenf. in Schur Enum. 163 (1866) nur der Name. — *A. Onobrychis* var. *stenophýllus* Schur ÖBZ. XX (1870) 24. — *A. Bungeánus*[2]) Nyman Consp. 189 (1878) nicht Boiss. vgl. Simonkai Enum. 187. — *A. Onobrychis δ. stenophyllus* Grecescu Consp. Fl. Rom. 180 (1898) nur der Name?

Eine sehr schwer zu bewerthende Form, denn im südöstlichen Gebiete zeichnet sie sich so in der Tracht etc. aus und zeigt eine solche Constanz, dass so gute Pflanzenkenner wie Janka, Simonkai etc. sie als eigene Art betrachtet haben, jedenfalls besitzt sie dort einen ziemlich hohen Grad systematischer Selbständigkeit. Andererseits wachsen in den Alpen etc. oft Formen, mit dem Typus gemischt, die kaum von den südöstlichen zu unterscheiden sind. Jedenfalls bedarf die Pflanze weitere Beobachtung am lebenden Material. — Hierher gehört

1. *albiflórus* (Schur Enum. pl. Transs. 163 [1866] nicht 1870). Blüthen weiss.

(Verbreitung der Rasse: Nördliche Balkanhalbinsel; südliches Russland.) |*

B. Blüthenstände wenig-, meist nur 4—12 blüthig, nach der Blüthe nicht verlängert.

a. Rocheliánus[3]). Grau behaart, meist etwas seidig glänzend. Stengel niederliegend bis aufsteigend. Blätter mit 10—16 Paaren von Blättchen; diese linealisch-lanzettlich bis linealisch, oft sehr schmal, spitzlich. Blüthenstände kopfförmig, rundlich-eiförmig, seltener mehrblüthig mit länglichen zugespitzten Hochblättern.

Bisher nur im Banat an Felsen zwischen Drenkova und Svinica und wohl in Dalmatien: bei „Smiltritz" (v. Welden nach Rchb. Fl. Germ. exc. 867).

A. onobrychis 6. *Rochelianus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 111 (1901). — *A. arenarius* var. *multijúgus* Rochel Pl. Banat. rar. 52 t. XV fig. 33 (1828). — *A. purpuráscens* Jacq. fil. in Rchb. Fl. Germ. exc. 867 (1832)? — *A. Rochelianus* Heuffel Exsicc. 1835. Flora XXXVI (1853) 622. Neilr. Diagn. 40. — *A. Onobrychis β. banáticus* Rochel Reise nach Maly Enum. 358 (1848). — *A. banaticus* Rochel nach Wanner in Nyman Consp. 189 (1878) s. oben. — *A. chlorocárpus* Janka ÖBZ. XIX (1869) 115 vgl. indessen Kerner ÖBZ. XIX (1869) 350? Grisebach ebend. 364. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXV fig. I, 1—60 (1886) (vgl. Beck a. a. O.).

Gleichfalls eine sehr eigenartige Pflanze, die nähere Beachtung verdient. Beck zieht wie oben citirt ist *A. dacicus* Heuff. zur vorigen Rasse,

[1]) An der Maros in Siebenbürgen gesammelt.
[2]) S. VI. 1. S. 293 Fussn. 5.
[3]) S. II. 1. S. 362 Fussn. 1.

sie scheint vielmehr hierher zu gehören, da Heuffel seine Pflanze mit armblüthigem Blüthenstande beschreibt, ebenso ist vielleicht das Grecescu-sche Nomen nudum hierher zu rechnen, da er die Heuffel'sche Pflanze als Synonym citirt. — Der oben genannte *A. purpurascens* wird von Reichenbach beschrieben mit zierlichem Stengel, länglich-linealischen Blättchen und kleineren wenig zahlreichen Blüthen, eine Beschreibung, die sehr wohl auf diese Rasse passt.

(Verbreitung der Rasse: Nördliche Balkanhalbinsel.) |*|

b. microphýllus[1]). Pflanze niedrig. Stengel dünn, oben fast fadenförmig, oft unter 1 (bis 3) dm lang, Blättchen ziemlich klein, linealisch bis länglich-linealisch, meist 4—8 mm lang und nur 1—1,5 mm breit. Blüthenstände verkürzt, wenigblüthig, länglich, meist 2—3 cm lang.

An exponirten Orten zerstreut, anscheinend im ganzen Wohngebiet der Art.

A. Onobrychis γ. microphyllus Bess. in DC. Prodr. II. 286 (1825). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 182. Beck in Rchb. Ic. XXII. 111. — *A. tenuifólius* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 461 (1789) nicht L. oder Desf. — *A. exílis* Chaix nach Vill. a. a. O. 460 (1789). — *A. Onobrychis* b. *alpinus* Rchb. Ic. XXII t. MMCCXIV fig. III, IV (1870) nicht Sieb. (vgl. Beck a. a. O.). — *A. Onobrychis* var. *pauciflórus* Neilr. Aufz. Ung. Nachtr. 106 (1870)?

Vielleicht nur eine durch die Eigenart der Standorte erzeugte Abart

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art?) |*|?

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Serbien; Bulgarien; Rumänien; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Turkestan; Sibirien.) |*|

487. (28.) **A. chlorocárpus**[2]). 4. Der Leitart einigermaassen ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist deutlich grau angedrückt behaart. Stengel zierlich, niederliegend, aufsteigend. Blätter kurz gestielt, mit meist 10—16 Paaren von Blättchen; diese klein, etwa 0,3—1,4 mm lang und 1—2 mm breit, linealisch bis schmal-lanzettlich, stumpflich, die der unteren Blätter oft länglich. Nebenblätter wie bei voriger verbunden, 2zähnig. Blüthenstände fast kugelig bis elliptisch, meist 10—20blüthig, später verlängert; mit verlängertem Stiele, etwa 2—3mal so lang als das sie tragende Blatt. Hochblätter schmal-lanzettlich bis linealisch, öfter etwas kürzer als der Kelch. Blüthen fast sitzend. Kelch angedrückt weiss und schwarz behaart mit ziemlich gleichmässigen linealisch-pfriemlichen Zähnen, die oft nur wenig, meist aber bis $^1/_2$ oder $^1/_3$mal kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter blauviolett. Fahne länglich-linealisch, stumpf, den Kelch

1) Von *μικρός* klein und *φύλλον* Blatt.
2) Von *χλωρός* bleich, grün und *καρπός* Frucht.

um mehr als das Doppelte überragend, 1/3 länger als die Flügel. Früchte länglich, geschnäbelt, am Rücken gefurcht, etwas abstehend weiss-rauhhaarig, um die Hälfte bis doppelt länger als der Kelch. Samen nierenförmig, dunkel-oliv-braun.

Auf trockenen Feldern nur im südöstlichsten Gebiete. Mit Sicherheit nur bei Rudo am Lim im südöstlichen Bosnien auf Serpentin und anderem Urgestein (Maly briefl.) und wohl auch in Montenegro, da in unmittelbarer Nähe des Gebietes bei Skutari (Baldacci). Die Angabe aus dem Banat etc. beziehen sich auf vorige Art. Bl. Juni, Juli.

A. chlorocarpus Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 50 (1843). Velen. Fl. Bulg. 152. Halácsy Consp. Fl. Graec. II. 431. Beck in Rchb. Ic. XXII. 112 t. 164* fig. I, 1, 2. Nyman Consp. 189. Suppl. 96 z. T. — *A. linearifólius* Kern. ÖBZ. XIX (1869) 36 z. T. — *A. Onobrychis β. chlorocarpus* Boiss. Fl. Or. II. 438 (1872).

Eine ansehnliche und schöne Art, die früher besonders mit Formen der vorigen Art vielfach verwechselt wurde, aber anscheinend stets gut von ihr geschieden ist. — Nyman (Consp. 189 [1878]) erwähnt eine var. *craccoides* aus Bulgarien, der Moldau und von Odessa (ob zu dieser Art gehörig?).

(Serbien; Bulgarien; Rumänien; Türkei; Griechenland.) |*|

§§ §§. Blätter mit nur 6—10 Paaren von Blättchen. Fahne wenig länger als die Flügel.

488. (29.) **A. Múrrii** [1]). 2|. In der Tracht gleichfalls dem *A. onobrychis* sehr ähnlich. Wenig behaart bis fast grün. Stengel niederliegend-aufsteigend. Blätter kurz gestielt. Blättchen länglich, abgerundet bis spitzlich, ziemlich klein, meist 1—2,5 cm lang und 2 bis 8 mm breit, zuletzt sehr oft kahl. Nebenblätter verbunden, 2zähnig. Blüthenstände kopfförmig, zuletzt verlängert, länglich, dicht- und vielblüthig, mit langem Stiele, das sie tragende Blatt meist nur wenig, öfter aber 2—3mal überragend. Hochblätter länglich, zugespitzt, häutig, die sehr kurzen Blüthenstiele überragend. Blüthen klein, nur 1,5 bis 2 cm lang. Kelch glockenförmig, von angedrückten Haaren schwärzlich, mit pfriemlichen Zähnen, die nur wenig kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter verwaschen lila. Fahne länglich, an der Spitze gestutzt bis ausgerandet, etwa 1 1/2 mal länger als der Kelch. Flügel fleischfarbig, wenig kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen. Frucht länglich, beiderseits kurz zugespitzt, kurz geschnäbelt, am Rücken gefurcht, etwas abstehend weiss und schwarz behaart, zuletzt den Kelch aufreissend, etwa bis doppelt so lang als derselbe.

Auf sandigem Boden, an Abhängen bisher nur in Tirol: zwischen Innsbruck und Matrei im Sillthale an der neuen Brennerstrasse nahe den Erdpyramiden mit *Oxytropis pilosa* in 850—900 m Höhe an mehreren Orten (Murr!). Dort wohl schon von Heufler beobachtet (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Bl. Juni, Juli.

[1]) S. VI. 1. S. 818 Fussn. 5. jetzt in Feldkirch angestellt.

A. Murrii Huter in Herb. Murr Progr. Oberrealschule Innsbr. 1891. 52, 56. DBM. 1894. 31. Huter ÖBZ. LV (1905) 29. Beck in Rchb. Ic. XXII t. 164* fig. II, 3, 4. — *A. Onobrychis* c) *Murrii* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 634 (1891).

Eine etwas kritische Pflanze, die dringend näheren Studiums bedarf, namentlich wegen ihrer geringen Verbreitung und in Bezug auf ihre Verwandtschaftsverhältnisse gegenüber den vorigen Arten.

Aendert ab mit gelblich-weissen Blüthen. Dieser Standort wurde ca. 1891 durch einen Muhrbruch vernichtet.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

489. (30.) **A. Leontinus**[1]). 2|. Behaart, blassgrün. Grundachse kräftig, holzig, ästig, braun mit den vorjährigen Resten der Blätter bedeckt. Stengel ziemlich kurz, meist 0,5—2 dm lang, unverzweigt, kantig, meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Blätter kurz gestielt, mit (5 bis) meist 7—10 Paaren (seltener vereinzelt mehr) Blättchen; diese elliptisch bis oval, bis 1,3 cm lang, stumpf bis gestutzt oder ausgerandet, schwach stachelspitzig, oberseits kahl bis behaart, unterseits behaart. Nebenblätter zu einem dem Blatte gegenüberstehendem Gebilde verbunden; dies zweispaltig mit lanzettlichen spitzen Lappen. Blüthenstände kopfig bis eiförmig, dicht, zuletzt etwas verlängert bis länglich-verkehrt-eiförmig, meist 10—15 blüthig, mit verlängertem Stiel, etwas bis zuletzt viel länger als das sie tragende Blatt. Hochblätter linealisch-lanzettlich, viel länger als die sehr kurzen Blüthenstiele, kürzer als der Kelch. Blüthen etwa 1,2—1,4 cm lang. Kelch röhrenförmig, mit schwarzen angedrückten Haaren besetzt, mit linealisch-pfriemlichen Zähnen, die etwa 3—4 mal kürzer als die Röhre sind. Blumenblätter meist blau (vgl. unten). Fahne eiförmig bis länglich-rhombisch, schwach 2lappig, Flügel länglich, stumpf, ganzrandig. Frucht klein, sitzend, eiförmig-dreiseitig, etwa 8 mm lang und 4 mm breit, aufrecht, bespitzt, angedrückt weiss und schwarz behaart, auf dem Rücken tief gefurcht, am Grunde nicht herzförmig, etwa doppelt so lang als der Kelch.

An krautigen, trockenen oder sandigen Hängen, in Gebüschen, auf Gerölle und Felsen nur in den südlicheren Gebirgen. In der Dauphiné im Depart. Hautes-Alpes: Briançon und Pic des Trois-Evêchés (G. Bonnier nach Rouy a. a. O.). Piemont! In der Schweiz nur in Graubünden und Wallis! (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 292); im Wallis von 1600—2650 m aufsteigend (Jaccard 76). In Tirol sehr zerstreut besonders von 1000—1400 m (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.) besonders am Oberinnthale an der Strasse bei Finstermünz und in Südtirol in der Umgebung und am Virgenerberge bei Windisch-Matrei. Der Fundort bei Lienz ist durch Regulirung des Ueberschwemmungsgebietes vernichtet (vgl. Huter unten Fussn. 1). Die

1) Von Wulfen nach vom Abbé Marcus Mayr († 5. Febr. 1802) bei Lienz (im Alterthum Leontinum) gesammelten Exemplaren beschrieben, dort nicht mehr vgl. Huter ÖBZ. XV (1865) 22. Nyman Consp. Suppl. 361.

übrigen Angaben unsicher (vgl. Dalla Torre u. Sarnthein). Venetianische Alpen: Baggano a Bocaor. Krain? Kärnten? Steiermark: Ströchauer und Schwarzgullinger Berge. Bosnien: Volujak selten (Protić Glasnik Mus. Bosn. XIV. 49 [1902]). Bl. Juli, August.

A. leontinus Wulf. in Jacq. Misc. bot. 59 (1781). Ic. rar. I. 15 t. 154. DC. Astrag. 96. Koch Syn. ed. 2. 203. Gren. u. Godr. Fl. France I. 440. Bertol. Fl. It. VIII. 44. Bunge Gen. Astrag. I. 103. II. 183. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 182. Beck in Rchb. Ic. XXII. 113 t. MMCCXIV fig. I, II, 1—7. Nyman Consp. 189. Suppl. 96, 361.

Wurde mehrfach als *Oxytropis* in den Sammlungen ausgegeben und auch mit Formen des *Astragalus onobrychis* verwechselt.

Aendert ab mit rein weissen bis schmutzig weisslichen Blüthen l. *pallescens* und *lutescens* (Gander in Herb. — *pallens* Gander nach Huter Exsicc.; Kerner Fl. exsicc. Austr. Hung. no. 801) in Tirol: Virgen-Thal.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

2. *Prosélius*[1]) (Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. IV. 268 [1832] als Sect.! veränd. Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868] II. 198 [1869]. *Incani* DC. Prodr. II. 304 [1825] veränd. *Proselii* Nyman Consp. 190 [1878]). Kelch verlängert-röhrenförmig (vgl. auch *A. Leontinus*), schmal, seltener (nicht bei uns) kurz röhrenförmig und schwach aufgeblasen. Frucht veränderlich, hart, gedunsen bis linealisch, nicht aufgeblasen. Kelch mit 2 Vorblättern. Blüthenstände dichte Aehren oder Trauben. Blumenblätter oft anfangs gelblich, später purpurn.

Zahlreiche (gegen 80?) Arten namentlich in Central-Asien bis Nord-Africa. In Europa ausser unseren Arten noch *A. Vandásii*[2]) (Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1893. XXXVII. 24. Fl. Bulg. Suppl. 87) im Rhodope-Gebirge. Dem *A. Monspessulanus* verwandt: *A. chlorocyáneus*[3]) (Boiss. u. Reut. Diagn. ser. 1. IX. 56 [1849]) in Spanien und Nord-Africa. — *A. macrorrhízus*[4]) (Cav. Ic. II. 28 t. 133 [1793]) auf der Iberischen Halbinsel. Wohl nicht davon zu trennen: *A. nummularioídes* (Desf. Fl. Atl. Emend. nach DC. Astrag. 233 [1802]. — *A. nummulárius* Desf. Fl. Atl. II. 182 [1800] nicht Lam.) auf der Iberischen Halbinsel. — *A. incúrvus* (Desf. a. a. O. t. 103 [1800] vgl. Neilr. ÖBZ. X [1860] 116) in Spanien und Nord-Africa. Diese Art, die von Koch und Anderen mit unseren Arten vermengt wurde (vgl. unten), ist trotz ihrer grossen Aehnlichkeit mit *A. Illyricus* etc. gut geschieden durch die grauweissfilzige Behaarung. Blätter mit 7—14 Paaren von Blättchen. Blumenblätter hellpurpurn. Fahne stumpf.

[1]) *προσήλιος* besonnt.

[2]) Nach Dr. Karl Vandas, **21. October 1861 in Tuhaň bei Smečno unweit Schlan (Böhmen briefl.), früher Professor am Realgymnasium in Prag, jetzt Professor der Forstwissenschaft am Böhmischen Polytechnicum in Brünn, welcher sich an der botanischen Erforschung Böhmens betheiligte und 1886 und 1889 Bosnien und die Herzegovina, 1887 Bulgarien, 1895 Rumelien zu botanischen Zwecken bereiste. 1909 Reliquiae Formanekianae (Kritische Revision d. Herb. Formanek).

[3]) Von *χλωρός* grünlich bleich und *κύανος* blau, eigentlich dunkel, stahlfarben.

[4]) Von *μακρός* lang, gross und *ῥίζα* Wurzel.

Früchte dick, stielrund, nach der Spitze zu wenig verbreitert, aufrecht, an der Spitze hakig zurückgekrümmt, mit convexer Bauchseite, 8—18 mm lang und 5 mm breit mit wenigen Samen (vgl. Beck in Rchb. Ic XXII. 115). — *A. Atticus* (Nyman Consp. 190 [1878]. Hal. Consp. I. 432. — *A. monspessulanus* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. II. 89 [1813] nicht L. — *A. Wulfenii* Heldr. Herb. no. 1944. Boiss. Fl. Or. II. 472 nicht Koch) in Griechenland bis Epirus ist vom *A. Illyricus*, dem er sehr nahe steht durch breite, zusammengedrückte, fast gerade Früchte mit dicker Naht verschieden (vgl. Beck in Rchb. Ic. XXII. 115). Von ihm sind 2 Rassen bekannt, die z. T. früher zu unserer Art gezogen wurden: B. *Chaubardi*[1]) (Hal. Comp. Fl. Graec. I. 452 [1900]. — *A. Chaubardi* Bunge Gen. Astrag. I. 118 [1868], II. 202 [1869]. Nyman Consp. 190. — *A. Wulfeni* var. *Chaubardi* Bunge in Orph. Exsicc. 601) in Griechenland und C. *Macedonicus* (Maly in A. u. G. Syn. VI. 2. 793 [1909]. — *A. macedonicus* Heldr. u. Charrel Herb. norm. no. 1136 vgl. Hal. a. a. O. [1900]) in Macedonien und Bulgarien (Velenovský Fl. Bulg. Suppl. 87).

Gesammtart **A. Monspessulánus** (No. 490—492 u. *A. Sprunerí*).

α. Pflanze grün, seltener stärker graugrün. Kelchzähne etwa halb so lang als die Kelchröhre. α.

490. (31.) **A. Monspessulánus**[2]). 4. Pflanze lebhaft grün oder angedrückt grauhaarig. Grundachse holzig, ästig, die Aeste kurz, Blattrosetten tragend und unter diesen mit den abgestorbenen Resten vorjähriger Blätter besetzt. Stengel sehr kurz, nicht gestreckt, daher die Blätter am Grunde gedrängt, gestielt, mit meist 12—20 Paaren von Blättchen; diese oval bis elliptisch oder länglich, stumpf oder gestutzt, oberseits oft verkahlend oder kahl, unterseits mehr oder weniger stark behaart. Nebenblätter länglich bis lanzettlich, lang zugespitzt, unter sich frei aber am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände grundständig, aus verschmälertem Grunde kopfförmig, vielblüthig, zuletzt eiförmig bis länglich und locker, lang gestielt, dem sie tragenden Blatte an Länge gleichkommend oder es übertreffend. Hochblätter krautig, länglich, bleibend, etwas länger als der kurze Blüthenstiel. Blüthen aufrecht-abstehend mit sehr kleinen linealischen Vorblättern. Kelch röhrenförmig, von angedrückten weissen Haaren bedeckt, mit linealischen Zähnen, die kaum über halb so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter purpur-violett, selten weiss. Fahne länglich, verlängert, 2lappig, viel länger als die Flügel; diese länglich-linealisch, spitzlich, unter der Spitze mit einem Zähnchen. Frucht sitzend, cylindrisch, schmal, meist 2,5—3 cm lang und 3 mm breit, schwach zusammengedrückt, aufwärts gekrümmt, mit oberer concaver Bauchnaht, etwa 4—5mal länger als der Kelch, auf den Rücken nicht gefurcht, vielsamig, spreizend aufstrebend. Samen nierenförmig-viereckig, glatt, dunkel.

[1]) S. VI. 1. S. 809 Fussn. 4.
[2]) S. I. S. 215 Fussn. 3.

An Abhängen, auf schwach bewachsenen sandigen Hügeln, an kiesigen Orten, an Wegrändern, gern auf Kalkboden nur im südlichen Gebiete. Im Südwesten in der Dauphiné und Provence! Savoyen. Riviera. In der Schweiz in den Cantonen Wallis! Tessin, Graubünden und Waat (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 293), im Wallis bis 1700 m aufsteigend (Jaccard 76). In Tirol nur im Süden, dort zerstreut und bis etwa 1000 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Die Angaben in Dalmatien (und Krain) beziehen sich auf *A. Illyricus*. Siebenbürgen ziemlich häufig!, dort für die Triftformation des Hochlandes charakteristisch (Pax Karp. II. 263). In Banat zweifelhaft. Bl. April—Juli.

A. monspessulanus L. Spec. pl. ed. 1. 761 (1753). Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 77 t. 45. DC. Astrag. 190. Koch Syn. ed. 2. 207. Gren. u. Godr. Fl. France I. 444. Bunge Gen. Astrag. I. 118 II. 199. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 183. Beck in Rchb. Ic. XXII. 113 t. MMCCIX (irrthümlich MMIX) fig. I—III, 1—8. Nyman Consp. 190. Suppl. 97.

Eine sehr schöne und leicht kenntliche Art, die Fruchtstände mit dem schmalen mehr oder weniger gekrümmten Früchten erinnern an solche von *Lotus* oder *Coronilla*.

Ziemlich veränderlich, namentlich in der Grösse, in der Gestalt der Blättchen und der Farbe der Blüthen. Erwähnenswerth erscheint

B. *praecox* (*A. praecox* Baumg. Enum. stirp. Transs. II. 362 [1816]). Pflanze meist kräftiger Wurzel und Grundachse dick. Früchte länger als beim Typus. — Meist selten, in Siebenbürgen anscheinend häufiger.

Wohl eine Rasse ist *A. gypsophilus* Rouy Exc. bot. Esp. 39 (1883) aus Spanien.

(Frankreich; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Rumänien; Kaukasus [nach Rouy]; Nord-Africa [hier die auch in Spanien wachsende Rasse *Cossoni*[1]) (*A. Cossoni* Bunge Gen. Astrag. I. 118 [1868] II. 192) über den von einigen Schriftstellern hierhergezogenen *A. chlorocyaneus* s. oben S. 792]). *|

491. (32.) **A. Illyricus.** 2. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blättchen rundlich, oval bis länglich-eiförmig. Blüthenstände meist wenig länger, höchstens bis doppelt so lang als das sie tragende Blatt, mit länglich-linealischen Hochblättern, die deutlich länger sind als die sehr kurzen Blüthenstiele. Blumenblätter roth, weinfarbig (bis fast fleischfarbig). Fahne etwa doppelt so lang als der Kelch und um ein Drittel länger als die Flügel. Früchte cylindrisch, länglich-linealisch, nur etwa 4- bis 6mal so lang als breit, in einen zurückgekrümmten, seltener geraden Schnabel verschmälert, mehr oder weniger abwärts gekrümmt, mit convexer oberer Bauchnaht, von zahlreichen angedrückten Haaren grau, nur etwa 2—3mal länger als der Kelch und 4—6 mm breit.

An trockenen Orten, an Abhängen, besonders auf Kalkboden nur im südöstlichen Gebiete. Im Oesterreichischen Küstenlande nicht selten

[1]) S. S. 282 Fussn. 3.

(Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 398) besonders um Triest!! häufig. In Istrien nebst den Inseln!! An der Kroatischen Küste mehrfach (Schlosser u. Vukotinović Fl. Croat. 73), auch auf der Plješevica (Boller). Bosnien: Livno (Fiala). Hercegovina zerstreut. Dalmatien häufig!! Montenegro zerstreut. Bl. Mai.

A. illyricus Bernh. Sel. sem. Hort. Erfurt. 1836 Nota 1. Bluff, Nees u. Schauer Comp. Fl. Germ. ed. 2. II. 220. Visiani Fl. Dalm. III. 310. Beck in Rchb. Ic. XXII. 114 (t. MMCCXVIII fig. III, IV, 5—9, t. MMCCXVIII fig. I, II, 1—4). — *A. monspessulánus* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 77 t. 45 (1772) nicht L. — *A. incánus* Wulf. in Jacq. Collect. I. 320 (1786) nicht L. — *A. incúrvus* Rchb. Fl. Germ. exc. 512 (1832) z. T. Koch Syn. ed. 2. 1021 nicht Desf. — *A. Wulféni*[1]) Koch Syn. ed. 2. 207 (1843). Neilr. ÖBZ. X (1860) 116.

Sehr veränderlich, zerfällt in folgende Formen:

A. Pflanze mittelgross, von der Grösse des Typus der vorigen.

I. Wulfénii[1]). Blüthenstände meist ziemlich locker. Blumenblätter fast fleischfarbig. Fahne meist stark ausgerandet. Früchte ungefähr 3 bis über 4 cm lang, meist mehr oder weniger gekrümmt, seltener fast gerade.

Die bei weitem verbreitetste Form, besonders in der Umgebung von Triest!! (vgl. Beck a. a. O.).

A. illyricus α. Wulféni Beck in Rchb. Ic. XXII. 114 (1901). — *A. Wulfeni* Koch a. a. O. (1843) z. T. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXVIII fig. III, IV, 5—9. — *A. incurvus β. macróceras*[2]) Koch Syn. ed. 2. 1021 (1845). Nyman Consp. 190. Suppl. 97.

Hierzu gehört

b. brachýceras[2]). Blättchen kleiner. Blüthenstände etwas dichter. Früchte kleiner, meist nur etwa 2 cm lang, meist mehr oder weniger gebogen. — Mit dem Typus hie und da. — *A. illyricus β. brachyceras* Beck a. a. O. 115 (1901). — *A. incurvus β. brachyceras* Koch Syn. ed. 2. 1021 (1845).

Die Angabe über die Farbe der Blüthen stammt von Tommasini Sull. veg. is. Veglia 77, 78 (1875).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel [Serbien (Pančić Addit. 134)], Bulgarien [Velenovský], Türkei.) |*|

II. Soyéri[3]). Oefter etwas kleiner. Fahne ganzrandig, spitzlich. Früchte scharf gebogen, der Aussenrand bis fast halbkreisförmig.

Ziemlich selten. Auf der Istrischen Insel Cherso und in Dalmatien!

A. illyricus γ. Soyeri Beck in Rchb. Ic. XXII. 115 (1901). — *A. Soyeri* Buchinger in Bunge Gen. Astrag. II. 199 (1869), Nyman Consp. 190. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXVIII fig. I, II.

---

1) S. II. 1. S. 312 Fussn. 1.
2) Von μακρός lang resp. βραχύς kurz und κέρας Horn.
3) S. II. 1. S. 559 Fussn. 2.

1—4. — *A. dalmáticus* Bunge Herb. — *A. monspessulanus* Besser Exs. Dalm. no. 52 nicht L.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Pflanze klein.

I. microphýllus[1]). Stark graugrün. Blättchen und Blüthen kleiner als beim Typus. Stiele der Blüthenstände die Blätter wenig oder nicht überragend.

Im Oesterreichischen Küstenlande: bei Scorcola und Oltre (Marchesetti).

A. illyricus β. microphyllus Marches. Fl. Trieste 138 (1896). Beck a. a. O. 115.

Vielleicht nur eine Abart der Rasse *Wulfenii*.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. Dináricus. Blätter mit meist 7—12 Paaren von Blättchen. Stiele der Blüthenstände kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen 2 cm lang oder wenig länger. Kelch rosa mit grünen Zähnen. Blumenblätter rothlila. Fahne ausgerandet.

An Gebirgshängen in der subalpinen Region; in Dalmatien: Dinara-Berg in 900 m Höhe (Beck).

A. illyricus ε. dinaricus Beck in Rchb. Ic. XXII. 115 (1901).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Balkanhalbinsel [vgl. *Wulfenii*].) [*]

β. β. Pflanze stark grau bis weisslich seidig behaart. Kelchzähne höchstens 1/4 so lang als die Kelchröhre.

492. (33.) **A. incánus.** 2. Grundachse und Wurzel derb, holzig, erstere ästig, die kurzen Aeste niedergestreckt, mit den abgestorbenen Resten vorjähriger Blätter bedeckt, an der Spitze die diesjährige Blattrosette tragend. Blätter kürzer bis länger gestielt, mit meist 6 bis 9 Paaren von Blättchen; diese elliptisch bis länglich oder verkehrt-eiförmig, etwas stachelspitzig. Nebenblätter unter sich frei, aber im unteren Drittel mit dem Blattstiele verbunden, ihre freien Theile lanzettlich-spitz. Blüthenstände einzeln bis zu 4 in jeder Rosette, lang gestielt, aus niederliegendem Grunde aufsteigend, seltener aufrecht, so lang oder länger als das sie tragende Blatt, eiförmig bis fast kugelig, später sich verlängernd und locker werdend, seine Hochblätter lanzettlich, länger als die sehr kurzen Blüthenstiele. Kelch röhrenförmig, kurz schwarz angedrückt behaart mit linealischen, sehr kurzen, kaum 1/4 der Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter hell-violett bis etwas purpurn, selten weiss. Fahne länglich, ausgerandet, viel länger als die Flügel; diese länglich,

[1]) Von μικρός klein und φύλλον Blatt.

ganzrandig, stumpf. Frucht aufgerichtet, sitzend, breit-cylindrisch, etwa 1,5—2 cm lang und 4 mm breit, mehr oder weniger gebogen, seidenhaarig, vielsamig, auf dem Rücken schwach gefurcht. Samen nierenförmig, nicht 4eckig, röthlich-braun.

An trockenen Orten, in der Garrigue, nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur im Südwesten in der Dauphiné, Provence und an der Französischen Riviera! zerstreut. Bl. April, Mai.

A. incanus L. Spec. pl. ed. 2. 1072 (1763). DC. Astrag. 186. Gren. u. Godr. Fl. France I. 445. Bunge Gen. Astrag. I. 122. II. 213. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 184. Beck in Rchb. Ic. XXII. 115 t. MMCCIX (irrthümlich MMIX) fig. IV, 9. Nyman Consp. 190.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber durch die angegebenen Merkmale leicht kenntlich, besonders durch die Bekleidung sehr auffällig. — Aendert ab:

B. *Barrelièri*[1] (*A. Barrelieri* Desf. Ann. sc. gén. VII. 297 [1820]). Pflanze dicht weiss seidenhaarig. — An offenen trockenen Stellen selten.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Ost-Pyrenäen; Spanien.) [*]

A. Sprunéri[2]). 4. Oefter mit der vorigen Art verwechselt, unterscheidet sich durch Blätter mit 5—7 Paaren von Blättchen. Blüthen grösser. Fahne an der Spitze schmal verzogen. Früchte kürzer bis länger stachelspitzig, warzig-rauh, angedrückt-behaart, etwa 15 mm lang.

Der Typus der Art ist in Macedonien, Bulgarien, Griechenland und auf der Insel Rhodus heimisch.

A. Spruneri Boiss. Diagn. ser. 1. II. 79 (1843). Fl. Or. II. 472 vgl. Halàcsy Consp Fl. Graec. I. 433. Beck in Rchb. Ic. XXII. 116. Nyman Consp. 190. Suppl. 97. — *A. incanus* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VIII. 23 t. 732 (1833). Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 60 nicht L.

Ziemlich veränderlich (vgl. auch Nyman Consp. 190); ausser der Rasse C. *Thessalus* (Boiss. Fl. Or. II. 473 [1872]. Hal. Consp. I. 433. — *A. Thessalus* Boiss. Diagn. ser. 1. II. 80 [1843]) in Thessalien und Macedonien ist aus dem Gebiete beschrieben:

?B. glabréscens. In allen Theilen kleiner. Früchte 1 cm lang und 4 mm breit.

An Felsen in Montenegro: Kom.

A. Spruneri var. *glabrescens* Panč. Elench. pl. Crnagor. 24 (1875).

Eine uns nicht bekannte sehr zweifelhafte Form, die wohl zu *A. Illyricus* gehören dürfte und vielleicht zu der in Dalmatien verbreiteten Rasse *Soyeri* oder auch zu *microphyllus* gehört.

b. Xiphídium[3]) (Bunge Gen. Astrag. I. 95 [1868] II. 218). *b.* Sträucher oder (bei uns) Halbsträucher mit hoch hinauf verholzendem Stengel. Nebenblätter nicht mit dem Blattstiel verbunden. Kelch lang röhrenförmig. Blüthenstände ver-

1) S. I. S. 379 Fussn. 1.
2) S. II. 2. S. 381 Fussn. 5 und III. S. 452 Fussn. 3.
3) Von *ξιφίδιον*, Deminutiv von *ξίφος* Schwert, wegen der Fruchtform.

längerte Trauben oder Aehren oder schwach doldige Köpfe. Blüthen purpurn bis blau, selten weisslich. Frucht meist schmal-linealisch, seltener nur länglich oder eiförmig-lanzettlich, angedrückt behaart, selten filzig.

Von den über 40 Arten die meisten im Europäischen Russland und Süd-Sibirien bis zum Baikalsee, einige bis Persien und Affghanistan. In Europa ausser unseren Arten noch 8 Arten: *A. pallescens* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 489 [1819]) in Bessarabien und Podolien. — *A. macropus*[1]) (Bunge Arb. Naturf. Ver. Riga I. 238 [1847]) von Süd-Russland bis Mittel-Asien. — *A. cornutus* (Pall. Reise I. 499 [1771]. M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 489. — *A. vimineus* Pall. Astrag. 24 [1800]. — *A. Odessanus* Bess. Enum. pl. Volh. 30 [1821]. — *A. syriacus* L. Herb. nach Bunge in Boiss. Fl. Or. II. 479 [1872] nicht Spec. pl.) in der Dobrudscha (Kanitz 194) auch in Bulgarien angegeben (Nyman Consp. Suppl. 97) aber von Velenovský nicht erwähnt in Süd-Russland, im Kaukasus, Armenien, Sibirien, Dsungarei. — *A. pugioniferus* (Fisch. in Bunge Gen. Astrag. II. 219 [1869]. — *A. subulatus* b. *strictus* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. [1843]) in Macedonien, Thracien und Bulgarien. — *A. subulatus* (Pall. in M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 193 [1808] nicht DC.) in der Türkei, Süd-Russland, Kaukasus, Armenien, Altai. — *A. corniculatus* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 492 [1819]) in Bessarabien und Podolien. — *A. Apollineus*[2]) (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 27 [1856]. — *A. longipes* Boiss. u. Heldr. nach Boiss. Fl. Or. II. 480 [1872] nicht Kar.) in Griechenland: Parnass. — *A. sericophyllus*[3]) (Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 52 [1843]) in Macedonien und Attika.

493. (34.) **A. várius.** 2(—h). Grundachse mit oft zahlreichen Trieben. Pflanze von angedrückten Haaren grauseidig. Stengel am Grunde mehr oder weniger holzig, aufrecht oder aufsteigend, ästig, oft ruthenförmig verlängert, bis zu 1 m hoch. Blätter unpaarig gefiedert mit 6—10 Paaren von Blättchen; diese länglich und stumpf bis linealisch und spitz, oft linealisch-lanzettlich. Nebenblätter lanzettlich, klein, frei, nicht verbunden. Blüthenstände meist anfangs längliche, nur am Grunde lockere, oberwärts schmale verlängerte Trauben, dort dicht, zuletzt sich verlängernd, dann länglich-cylindrisch, lockerblüthig, bis über 20blüthig, mit sehr langem Stiele, daher 4—6 mal länger als das sie tragende Blatt; die Hochblätter bleibend, pfriemlich, die sehr kurzen Blüthenstiele überragend. Blüthen aufrecht-abstehend. Kelch röhrenförmig, etwas abstehend weiss und schwarz behaart, mit pfriemlichen Zähnen, die mehrmals kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter violett. Fahne länglich, am Grunde keilförmig, an der Spitze schwach ausgerandet, etwa doppelt so lang wie der Kelch, länger als die Flügel; diese länglich und länger als das Schiffchen. Frucht länglich bis länglich-linealisch, dreiseitig, sitzend, zugespitzt geschnäbelt, dicht-abstehend weisshaarig, doppelt so lang als der Kelch.

[1]) Von *μακρός* lang, gross und *ποῦς* Fuss, d. h. Blüthenstandsstiel.
[2]) Auf dem Apollo und den Musen geheiligten Berge Parnassos gefunden.
[3]) Von *σηρικός* seidig und *φύλλον* Blatt.

An trockenen Sandstellen, an schwach begrasten Abhängen, im Gebiete in Ungarn!! im östlichen Comitat Pest, so besonders auf der Insel Csepel!! in den Comitaten Heves und Szabolcs. Banat (vgl. Beck a. a. O.). Bl. Juni—August.

A. varius Gmel. Reise durch Russl. I. 116 t. 17 (1770). Beck in Rchb. Ic. XXII. 109. — *A. novus* Winterl Ind. Hort. bot. Pest. fig. 33 (1788). — *A. virgátus* Pall. Astrag. 20 t. 18 (1800). Ledeb. Fl. Ross. I. 624. Bunge Gen. Astrag. I. 125, II. 218. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXIX fig. I, II, 1—6. Nyman Consp. 191. Suppl. 97.

Nach Janka unterscheidet sich die Ungarische Pflanze wesentlich von der Russischen durch grössere Kahlheit und kürzere Kelchzähne (vgl. Nyman Consp. 191).

Aendert ab mit weissen Blüthen l. *albiflórus* (Maly briefl. — *A. virgatus* var. *albiflorus* Brandza Dobrog. 1898. 117) bisher nur in der Dobrudscha.

(Bulgarien [Davidoff nach Velenovský ÖBZ. LII (1902) 50]; Dobrudscha; südliches Russland.) |*

494. (35.) **A. Vegliénsis.** ♃(—ħ). Grundachse oft zahlreiche Triebe erzeugend. Pflanze angedrückt silberhaarig. Stengel am Grunde mehr oder weniger holzig werdend, niederliegend bis aufrecht, kantig-gestreift. Blätter gestielt, unpaarig gefiedert, mit meist 4—8 Paaren von Blättchen, diese linealisch-lanzettlich, spitzlich, beiderseits angedrückt behaart. Nebenblätter ziemlich klein, zugespitzt, zurückgekrümmt, nicht miteinander verbunden, die oberen schmäler. Blüthenstände kopfförmig, ellipsoidisch bis länglich, ziemlich dicht, oft vielblüthig, mit verlängertem vierkantigem Stiele, daher das sie tragende Blatt um ihre bis um die dreifache Länge überragend. Hochblätter sehr klein, bleibend, länger als die sehr kurzen Blüthenstiele. Blüthen aufrecht-abstehend, mittelgross, meist etwa 2 cm lang. Kelch röhrenförmig, angedrückt weiss und schwarz behaart, mit pfriemlichen Zähnen, die viel kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter lilapurpurn. Fahne länglich, vorgezogen, zuletzt grünlich werdend, etwa $1^1/_2$ mal länger als der Kelch und deutlich länger als die Flügel; diese länglich und länger als das Schiffchen. Frucht sitzend, länglich, dreiseitig, an der Spitze gebogen geschnäbelt, 2 fächerig, von angedrückten Haaren weisslich, am Rücken schwach gefurcht, etwa doppelt so lang oder noch länger als der Kelch. Samen nierenförmig, gelbbraun.

An steinigen Abhängen nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur im Südosten. Auf den Istrischen Inseln Veglia, Scoglio Pervichio, Cherso, Lussin, Scoglio Zabodaski, Unie. In Kroatien bei Fiume (Smith) auf dem Scoglio S. Marco (Borbás) bei Buccari, Klamfara (Hirc), bei Zeng, auf dem Velebit (Beck). In Dalmatien ziemlich häufig, auch auf den Inseln. Montenegro: bei Cetinje (Pančić). Bl. Mai.

A. vegliensis Sadler Fl. Pest. I. 199 nota (1825—26). — *A. Muelléri*[1]) Steud. u. Hochst. Flora X (1827) 1. 72. Vis. Fl. Dalm. III. 308 t. XLVI. Beck in Rchb. Ic. XXII. 108. Nyman Consp. 191. —

[1]) S. II. 1. S. 194 Fussn. 2. Die genauen Daten sind * 29. Nov. 1799 Lausigk † 28. Sept. 1871 Schneeberg (Kgr. Sachsen).

A. argénteus Bertol. in Vis. Pl. Rar. Flora XII (1829). Erg.bl. 1. 18. Koch Syn. ed. 2. 204. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXV fig. II, III, 7 bis 16. — *A. virgátus* Rchb. Fl. Germ. exc. 510, 868 (1832) z. T. — *A. Hinkei*[1]) Sadler Pl. Parreyss. 1838 nach Bunge Gen. Astrag. II. 217 (1869).

(Nur im Gebiete.) [*]

2. 2. *Melanocércis*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 96 [1868] II. 228 [1869]. Wettstein Verh. ZBG. XXXIX [1889] 35, Sitzber. Akad. Wiss. XCVIII. 1 [1889] 388 ff.). Blätter paarig gefiedert, der Mittelstreif in einen verhärtenden Dorn endigend, mit 4—6 Paaren von Blättchen. Blüthen mit 2 Vorblättern. — *A. Tragacantha*[3]) L. Spec. pl. ed. 1. 762 (1753) z. T. — Frucht 2fächerig, stielrund, kurz lederartig. Blüthenstände wenigblüthige Trauben, weiss, gelblich bis fleischfarbig.

Von den 9—10 Arten, die von Wettstein a. a. O. unterschieden und beschrieben wurden, finden sich in Europa ausser den unserigen noch die gleichfalls nahe verwandten der Gesammtart *A. tragacantha* zugehörigen *A. potérium*[4]) (Vahl Symb. I. 63 [1790]. — *A. Pumilio* Vahl? nach Wettst. a. a. O. 390 [1889]) auf den Balearen, von Host (Fl. Austr. II. 355) für Dalmatien irrthümlich angegeben, von Visiani als *A. angustifolius* aufgeführt (vgl. *A. Sirinicus*). — *A. pungens* (Willd. Spec. pl. III. 1352 [1800]. — *A. bracteolatus* DC. Astrag. 107 [1802] z. T. — *A. angustifólius δ. pedunculáris* Boiss. Fl. Or. II. 490 [1872] z. T.) an der Ostküste Griechenlands, in Anatolien, Armenien und auf den Inseln des Aegaeischen Meeres. — *A. Tymphrésteus*[5]) (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 63 [1843]) in Aetolien. — *A. Sérbicus* (Wettstein Sitzber. Acad. Wiss. Wien XCVIII. 1 [1889] 390 nur der Name nicht Beck) in Serbien und an den Europäischen Küsten des Schwarzen Meeres. — Die übrigen in Vorderasien.

Gesammtart **A. tragacántha**[6]) (Maly briefl. — *A. Tragacantha* L. a. a. O. [1753] z. T.) (No. 495, 496 u. *A. angustifolius*).

Wir halten es für zweckmässig den Namen *A. tragacantha* als Namen für die Gesammtart zu erhalten, trotz der Bunge'schen Gruppe *Tragacantha*, da Linné zweifellos zum grossen Theile die hierhergehörigen Formenkreise darunter verstanden hat, und das Hervorziehen eines anderen Namens für die Gesammtart bei der gesonderten geographischen Verbreitung der Formen etwas Willkürliches an sich haben würde.

a. *a.* Dorniger Mittelstreif derb, meist über 5, seltener 4—7 cm lang.

[1]) S. II. 1. S. 194 Fussn. 2.
[2]) Von *μέλας* schwarz und *κερκίς* s. S. 780 Fussn. 2.
[3]) S. S. 743 Fussn. 3.
[4]) Vgl. *Poterium spinosum* VI. 1. S. 430 Fussn. 3.
[5]) Auf dem Velugo, im Alterthum Tymphrestos, entdeckt.
[6]) S. S. 743 Fussn. 3.

495. (36.) **A. Massiliénsis** [1]). 2—ħ. Halbstrauchig. Grau behaart. Stengel aufsteigend bis aufrecht, verlängert, meist 1—3 dm lang, einen dichten, sehr dornigen Busch bildend, sehr ästig, dicht beblättert, kurz flaumig behaart. Blätter mit meist 6—12 Paaren von Blättchen; diese ziemlich kurz elliptisch bis verkehrteiförmig, am Grunde oft keilförmig, dicht weiss behaart, meist etwa 5 mm lang und 2,5 mm breit, sehr hinfällig. Mittelstreif ziemlich lang, derb, im Alter verkahlend, meist 5,5, seltener 4 bis 7 cm lang. Nebenblätter breit, in eine kurze, breit lanzettliche abstehende Spitze ausgezogen, am Rande und an der Oberfläche mehr oder weniger dicht behaart, unter sich frei, im unteren Drittel mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände sehr kurz gestielte 3—8blüthige, fast kugelige, mehr oder weniger lockere Trauben, ihr Stiel meist kürzer als das sie tragende Blatt. Hochblätter lanzettlich, häutig, etwa so lang als die Blüthenstiele. Blüthen gross, aufrecht abstehend. Kelch röhrenförmig, mit kurzen dunklen Haaren besetzt, die Zähne lanzettlich stumpf, etwa 1 mm lang d. h. 3—4mal kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter weiss. Fahne schmal keilförmig, ausgerandet, etwa 1,5 cm lang und 6 mm breit, allmählich in den Nagel verschmälert, wenig länger als die Flügel; diese länglich-linealisch, ganzrandig, etwa 1,4 cm lang und oben 2,5 mm breit. Schiffchen 12 mm lang. Frucht aufrechtabstehend, sitzend, länglich, meist 9—10 mm lang und 4—5 mm breit, schwach dreiseitig, stumpf, stachelspitzig, angedrückt behaart, 4 samig, die innere Naht vorspringend, die äussere niedergedrückt. Samen fast kugelig, kaum ausgeschnitten, zusammengedrückt, braun.

An Felsen und auf Sand am Meeresstrande nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur im südwestlichen Gebiete an den Küsten der Provence: im Departement Var, auf Felsen der Sablettes, La Seyne, auf Sand bei Saint-Cyr und Saint-Elme bei Toulon; im Departement Bouches-du-Rhône: Montredon bei Marseille! Bl. Mai, Juni.

A. massiliensis Lam. Dict. I. 320 (1783). DC. Astrag. 161. Bunge Gen. Astrag. I. 132. II. 229. Wettstein Sitzb. Acad. Wiss. Wien XCVIII. 1. 391 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 185. Nyman Consp. 191. Suppl. 97. — *A. Tragacantha* L. a. a. O. [1753] z. T. Gren. u. Godr. Fl. France I. 446. — *Tragacatha massiliensis* Duham. Traité arb. II. 344 (1768) ohne die Figur.

Aendert ab

A. *genuínus* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 185 [1900]). Stiele der Blüthenstände kürzer als das sie tragende Blatt. — Die bei weitem häufigste Form.

B. *pedunculáris* (Rouy a. a. O. [1900]). Blüthenstiele so lang oder länger als das sie tragende Blatt. — Bisher nur in Corsica.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Ost-Pyrenäen? Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien.) [*]

[1]) Von Marseille, im Alterthum Massilia.

496. (37.) **A. Sirínicus**[1]). 2l—h. Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Mehr grün. Stengel meist kurz, dicht buschig, selten verlängert, stets ganz kahl. Blättchen lanzettlich-elliptisch, am Grunde oft keilförmig, an der Spitze abgerundet-stumpf, bis 7 mm lang und etwa 3 mm breit, angedrückt seidenhaarig. Mittelstreif ziemlich derb, meist 4—5 cm lang, zuletzt verkahlend. Nebenblätter in lange schmale, aufrecht-abstehende Zipfel ausgezogen, am Rande gewimpert, oberseits spärlich behaart. Stiel der ähnlich-gestalteten Blüthenstände das tragende Blatt nicht überragend. Kelch an den Zähnen und Längsfurchen mit ziemlich langen schwarzen Haaren besetzt, die Zähne spitz, pfriemlich, etwa 1/3 so lang als die Kelchröhre. Fahne breit, plötzlich in den Nagel verschmälert, ausgerandet, etwa 1,5 cm lang und 7 bis 8 mm breit, erheblich länger als die Flügel, diese 1,2 cm lang und 2,5 mm breit. Schiffchen 1 cm lang. Frucht allmählich zugespitzt, zuletzt kahl, 8—12 samig. Samen nierenförmig, deutlich ausgerandet, weniger zusammengedrückt, schwarz gefleckt.

An ähnlichen Orten wie vorige, meist auf Felsen, im Gebiete nur in Südosten in Dalmatien und Montenegro. Bl. Juni—August.

A. Sirinicus Ten. Viag. Calabr. 126 (1827). Fl. Neap. Prodr. App. 5. 23. Gren. u. Godr. Fl. France I. 447. Bertol. Fl. It. VIII. 71—73. Bunge Astrag. I. 132 II. 229. Wettstein Sitzb. Akad. Wiss. Wien XCVIII. 1. 391 (1889). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 186. Nyman Consp. 191. Suppl. 97. — *A. genargénteus*[2]) Moris Stirp. Sard. el. Fasc. 1. 11 (1827). — *A. massiliensis β. montánus* Salis Flora XVII (1834) 2. 1. — *A. angustifolius* Vis. Fl. Dalm. III. 310 (1852). Beck in Rchb. Ic. XXII. 119 t. MMCCXVII fig. I, II, 1—17 nicht Lam.

(Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien.) |*|

b. *b.* Dorniger Mittelstreif ziemlich dünn, meist 3, seltener bis 4 cm lang.

A. angustifólius. 2l—h. Gleichfalls sehr ähnlich, hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel dicht gedrängt, Pflanze daher buschig, Stengel kahl. Blättchen schmal-lanzettlich, meist 3—4 mm lang und 1 mm breit, spitz, anfangs mehr oder weniger dicht und angedrückt weiss-seidenhaarig, später mehr oder weniger verkahlend. Nebenblätter ziemlich breit, ziemlich plötzlich in eine schmale aufrecht-abstehende Spitze verschmälert, am Rande gewimpert, oberseits spärlich behaart. Blüthenstände sehr kurz gestielte 3—8 blüthige Trauben, ihr

[1]) Auf dem Monte Serino (gewöhnlich Monte del Papa genannt) bei Lagonegro im südöstlichen Lukanien, unweit des Golfs von Policastro gefunden.

[2]) Auf dem Gebirge Gennargentu, dem höchsten Sardiniens, gefunden; die höchste Kuppe heisst nach dem reichlichen Vorkommen dieser Art!! su Bruncu de spina (Dornkuppe).

Stiel die Blätter nicht überragend. Kelch mit kurzen schwarzen Haaren und 1,5—2 mm langen Zähnen. Fahne breit-keilförmig, allmählich in den Nagel verschmälert, etwa 1,3 cm lang und 6,5 mm breit; Flügel ebenso lang und nur 2 mm breit. Schiffchen wenig kürzer, etwa 2 mm lang.

In den Gebirgen Griechenlands, auf Kreta und den Inseln des Aegaeischen Meeres, sowie an der Westküste Kleinasiens heimisch, ob auch in Albanien, Serbien und Macedonien?, bei uns mehrfach im südöstlichen Gebiete angegeben, die Angaben beziehen sich aber auf die verwandte vorige Art.

A. angustifolius Lam. Encycl. I. 321 (1783). Wettstein Sitzber. Akad. Wiss. Wien XCVIII. 1 (1889) 393. Nyman Consp. 191 z. T. — *A. angustifolius α. genuinus* Boiss. Fl. Or. II. 489 (1872). — *A. echioides* Willd. Spec. pl. III. 1326 (1800). L'Her. in DC. Astrag. 93. — *A. leucophyllus*[1]) Willd. a. a. O. 1331 (1800). — *A. olympicus* Pall. Astrag. 4 t. 4 fig. 3 (1800).

Wohin der von Grisebach beschriebene *β. bracteátus* (Spic. Fl. Rum. Bith. I. 57 [1843]) vom Athos gehört, wissen wir nicht (ob zu *A. pungens?*).

b. *Calycocýstis*[2]) (Bunge Gen. Astrag. I. 2, 133 [1868] II. 230 [1869]. Nat. Pfl. III. 3. 286. 299. — *Calycocystides* Nyman Consp. 188 [1878]). Kelch schon während der Blüthezeit oder doch bald nach derselben aufgeblasen bis gedunsen. — Sträucher oder Kräuter mitunter (nicht bei uns) mit verkürztem Stengel und grundständigen Blattrosetten. Blüthen purpurn oder gelblich. **b.**

Die meisten Arten in den Steppen Süd-Sibiriens, einige auf den Central-Asiatischen Gebirgen und bis Ost-Asien. In Europa nur unsere Gruppe.

Cystodes[3]) (Bunge Gen. Astrag. I. 133 [1868] II. 230). Stengel stets deutlich verlängert, krautig oder halbstrauchig. Nebenblätter nicht miteinander verbunden. Blüthenstände kopfig oder etwas doldig. Vorblätter der Blüthe fehlend. Blumenblätter purpurn oder etwas weisslich, abfallend, alle kahl. Frucht 2fächerig oder halb 2fächerig, den schon vor der Blüthezeit aufgeblasenen Kelch durchbrechend oder doch überragend.

Etwa 15 Arten von Süd-Europa bis Kleinasien und Nordpersien verbreitet. — In Europa ausser unseren Arten noch *A. Hispánicus* (Coss. in Bourg. pl. Hisp. exs. 1852 No. 1584a. Bunge Gen. Astrag. I. 135 [1868] II. 231) in Spanien. — *A. médius* (Schrenk in C. A. Mey. Bull. Phys.-Math. Akad. Pétr. II. 196 [1843]) in Süd-Russland bis Dsungarei. — *A. albicaúlis* (DC. Astrag. 132 [1802]. — *A. dealbatus* Pall. Astrag. t. 23 fig. 1 [1800] z. T. — *Oxytropis dealbata* Pers. Syn. II. 334 [1807]) in Süd-Russland, dem Kaukasus, der Dobrudscha und Bulgarien, nach Maly (briefl.) auch besser nur als Rasse (var.) *albicaulis* Maly zu *A. vesicarius* zu ziehen. — *A. taurícolus* (Boiss. Diagn. ser. 2. V. 86 [1856].

---

1) Von *λευκός* weiss und *φύλλον* Blatt.
2) Von *κάλυξ* Kelch und *κύστις* Blase.
3) *κυστώδης* blasenähnlich.

Nyman Consp. Suppl. 96) auf der Insel Karpathos (Pichler) und in Kleinasien, in Europa nur die Rasse *niveus* (Barbey Bull. Soc. Vaud. XXI. 3 [1885]. Boiss. Fl. Or. Suppl. 176).

Gesammtart **A. vesicárius** (No. 497, 498).

497. (38.) **A. vesicárius.** 2. Pflanze mehr oder weniger silberweiss behaart. Wurzel und Grundachse holzig, letztere kurz bis verlängert, dann oft gebogen. Stengel meist aufsteigend oder aufrecht, kantig, meist 1—2 dm hoch, seltener höher, meist unverzweigt, seltener ästig. Blätter meist kurz gestielt, mit 3—9 (bis 10) Paaren von Blättchen. Diese länglich bis elliptisch, stumpf oder spitzlich. Nebenblätter klein, lanzettlich, spitz, frei. Blüthenstände fast kugelige ziemlich lockere Köpfe, die sich auch nach der Blüthezeit nicht verlängern, meist 3- bis 10blüthig, mit meist derbem Stiel, der 1—3mal länger als das ihn tragende Blatt ist und öfter scheinbar die Fortsetzung des Stengels bildet, den oberen nichtblühenden Theil des Stengels dabei zur Seite drängend; Hochblätter lanzettlich, länger als die sehr kurzen Blüthenstiele. Blätter etwa 2—2,5 cm lang. Kelch mit eiförmiger nach der Blüthe stärker aufgeblasener Röhre, von weissen und schwarzen Haaren dicht, fast filzig, bedeckt, mit kürzeren bis sehr kurzen, dreieckigen bis pfriemlichen spitzen Zähnen. Blumenblätter violett. Fahne länglich, gestutzt und bespitzt, viel länger als die Flügel; diese länglich, stumpf, ganzrandig. Frucht sitzend, aufgerichtet, dreiseitig, bespitzt, auf dem Rücken niedergedrückt, aber nicht gefurcht, weisslich-wollig. Samen eiförmig, zusammengedrückt, röthlich-braun.

Auf Weiden, an Felsen, in Geröile nur im südlicheren Gebiete. Bl. Mai—Juli.

A. vesicarius L. Spec. pl. ed. 1. 760 (1753). Vill. Hist. pl. Dauph. III. 463 t. 42. All. Fl. Pedem. I. 341 t. 80 fig. 1. DC. Astrag. 91. Koch Syn. ed. 2. 205. Gren. u. Godr. Fl. France I. 443. Bunge Gen. Astrag. I. 135 II. 231. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 187. Beck in Rchb. Ic. XXII. 116 t. MMCCXI fig. I—III, 1—6. Nyman Consp. 188. Suppl. 96.

Ziemlich veränderlich; es lassen sich eine Reihe von unwichtigeren Formen aber auch von Rassen mit eigener geographischer Verbreitung unterscheiden. Der Formenkreis gliedert sich in folgender Reihe:

A. Kelchzähne höchstens 1/4 (oder bei *leucanthus* 1/4 bis zu 1/3) so lang wie die Kelchröhre.

I. Fahne violett oder purpurn.

a. týpicus. Stengel meist verlängert. Blätter mit 3—6 Paaren von Blättchen, diese elliptisch bis länglich, stumpflich. Blüthenstandsstiele 1—3mal länger als das sie tragende Blatt. Kelchzähne sehr kurz, dreieckig. Blumenblätter violett. Fahne viel länger als die Flügel.

Nur im westlichen Theile des Verbreitungsgebietes auf Bergwiesen und an Felsen in der Dauphiné! und Provence. Die Angaben in der Schweiz sind irrthümlich. Piemont.

A. vesicarius α. typicus Beck in Rchb. Ic. XXII. 116 (1901).

Nach der Gestalt der Früchte unterscheidet Rouy:

A. genuínus. Früchte länglich, 1—1,2 cm lang und 5—6 mm breit. — So am häufigsten. — *A. vesicarius α. genuinus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 187 (1900).

B. stenocárpus[1]). Früchte länglich-linealisch, etwa 1,5 cm lang und 4 mm breit. Pflanze meist kahler. — Seltener. — *A. vesicarius β. stenocarpus* Rouy a. a. O. (1900).

(Verbreitung der Rasse: Spanien.) |*|

b. álbidus. Pflanze silberig behaart, weisslich. Blätter mit 3 bis 7 Paaren von Blättchen, diese länglich. Stiele der Blüthenstände länger als der beblätterte Stengel, das sie tragende Blatt meist um das 2—3fache überragend, alle unter sich etwa gleichlang, meist 1—1,5 dm lang. Kelch etwa 1,2 cm lang, halb so lang als die Blumenblätter oder wenig kürzer, die Zähne nur $^1/_4$—$^1/_6$ so lang als die Kelchröhre, dicht schwarz und abstehend weisshaarig. Fahne purpurn. Flügel und Schiffchen gelblich. Frucht länglich, spitz, weisswollig, wenig länger als der Kelch.

Auf Hügeln und trockenen Bergwiesen nur im östlichen Theile des Verbreitungsgebietes. In Niederösterreich: im Steinfeld, Marchfeld bis zur Pulka, Braunsberg bei Hainburg. In Ungarn häufig. Siebenbürgen.

A. vesicarius δ. albidus Beck in Rchb. Ic. XXII. 117. — *A. albidus* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 39 t. 40 (1802). — *A. mixtus* M. Bieb. Pl. rar. Ross. I t. 26 (1810). Fl. Taur. Cauc. III. 488.

Wie Kerner nach Dalla Torre u. Sarnthein (briefl.) bemerkt (vgl. Fl. Tir.), bezieht sich der Name von Waldstein u. Kitaibel nicht auf die Blüthenfarbe, sondern auf die Bekleidung der ganzen Pflanze, daher ist die Identificirung mit den weisslich blühenden Formen irrthümlich. — Vgl. unten *Pastellianus*.

(Verbreitung der Rasse: Bulgarien?) |*|?

II. Blüthen ganz weisslichgelb.

leucánthus[2]). Blättchen ziemlich kurz, an der Spitze abgerundet mit aufgesetztem Spitzchen. Blüthenstand vielblüthig, anfangs kegelförmig, meist fast doldig. Kelchröhre cylindrisch, nicht eiförmig, 1 cm lang und 4—5 mm breit, die Kelchzähne etwa $^1/_3$—$^1/_4$ so lang, meist 2—4 mm lang. Fahne lanzettlich, etwa 3—4mal so lang als breit, 2,1—2,2 cm lang und 5—7 mm breit, nach der Spitze zungenförmig, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, in eine stumpfe Spitze endigend, unter der Mitte am breitesten. Flügel 2 cm lang. Schiffchen 1,8 cm lang. Frucht den Kelch wenig überragend.

---

1) Von *στενός* schmal, eng und *καρπός* Frucht.
2) Von *λευκός* weiss und *ἄνθος* Blüthe.

An sonnigen felsigen Abhängen und Hügeln in Süd-Tirol bis über 1100 m ansteigend. Vintschgau: von Schluders bis Laas, bei Loretz, zwischen Glurns und Prad, zwischen Sulden und Laas fraglich, ebenso die Angabe im Valsugana.

A. vesicarius β. leucanthus (Tappeiner in Herb.) Salis-Marschlins Flora XXIII Littber. 140 (1840). — *A. candicans* Hargasser Flora VIII. 441 (1825)? — *A. vesicárius* var. *albidus* Hausmann Fl. Tir. 225 (1851). — *A. venostánus*[1]) Kern. in Herb., Schaubach Deutsche Alpen 2. Aufl. I. 163 (1871). Dalla Torre u. Sarnth. Ber. DBG. VI. S. CL (1888). — *A. vesicarius α. 1. lúteus* Rchb. Ic. XXII. 116 t. MMCCXI fig. III ([1870] 1901). — *A. leucanthus* Dalla Torre u. Sarnth. Fl. Tir. ined. (1909).

Die oben angegebene Diagnose ist im Wesentlichen die von Dalla Torre und Sarnthein. Die Pflanze in dem vielgestaltigen und doch in vielen Theilen so übereinstimmendem Formenkreise als Art anzuerkennen, schien uns nicht zweckmässig.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete [vgl. aber *glaucus*].) [*]

B. Kelchzähne länger, etwa 1/3 bis über 1/2 so lang als die Kelchröhre.

Von den hierhergehörigen Rassen ist nicht im Gebiete beobachtet *glaucus* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 117 [1901]. — *A. dealbátus* Pall. Astrag. t. XXIII fig. 1 [1800] z. T. — *A. glaucus* M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. II. 186 [1808]). Blätter mit 5—10, meist 6 Paaren von Blättchen, diese länglich-lanzettlich, gräulich. Kelch bis 1,5 cm lang mit pfriemlichen Zähnen, die über halb so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter ganz weisslich-gelb. Frucht länglich, etwa doppelt so lang als der Kelch. — Nur in Süd-Russland und auf der Krim. — Diese Rasse steht der Rasse *leucanthus* sehr nahe und wird vielleicht besser mit ihr vereinigt, sie ist indessen durch erhebliche Merkmale verschieden.

I. Pastelliánus[2]). Pflanze grösser, spärlicher behaart, oft fast grün. Blätter mit 5—10 Paaren von Blättchen, diese länglich, oft stachelspitzig, die oberen öfter lanzettlich, schmäler, spitzlich. Stiele der Blüthenstände 1,5—3 dm lang. Blüthenstände kopfig bis länglich. Kelchröhre bald spärlich schwärzlich, bald weisslich behaart, die Zähne 1/3—1/2 so lang als die Kelchröhre. Fahne etwa doppelt so lang als der Kelch. Frucht etwa doppelt so lang als der Kelch, weisswollig.

Auf trockenen Kalkfelsen, in Gerölle nur im südöstlichen Theile des Gebietes. Auf dem Pastello bei Verona. Krain: Nanos! Čavn. Görz: auf dem Valentino. Im Oesterreichischen Küstenlande ziemlich verbreitet, besonders bei Triest (Pospichal Fl. Oester. Küstenl. II. 400). Dalmatien. Istrien südlich bis zu den Čicen-Bergen. Kroatien: An der Luisenstrasse bei Severin, Vrbevoho und Jebenje. ? Bosnien zerstreut. Hercegovina auf dem Velež, dort bis ca. 1800 m aufsteigend, und auf dem Leotar bei Trebinje

[1]) Im Vintschgau, Vallis Venostana, entdeckt.
[2]) Auf dem Monte Pastello bei Verona beobachtet.

(Beck). Čvrsnica Planina. Montenegro zerstreut (Baldacci und Rohlena).

A. vesicarius β. Pastellianus Rchb. Fl. Germ. exc. 510 (1832) z. T. Marches. Fl. Trieste 136 (1896). Beck in Rchb. Ic. XXII. 116. — *A. Pastellianus* Pollini Veron. pl. nov. 19 (1816). Fl. Veron. II. 500. Bertol. Fl. Ital. VIII. 40. — *A. Carniolicus* Kern. Fl. Exs. Austr.-Hung. no. 2408 Sched. VII. 3 (1896).

Nach Pospichal (a. a. O.) findet sich die Art auch im Oesterreichischen Küstenlande in einer weisslich blühenden Spielart mit weissen Kelchen und langen ährenförmigen Blüthenständen an der Brenica unterhalb St. Daniel.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Bulgarien; Dobrudscha; Epirus.) [*]

II. Hercegovínus. Sehr niedrig, silberweiss. Stengel sehr verkürzt, Blätter mit 5—7 Paaren von Blättchen, diese elliptisch. Stiele der Blüthenstände höchstens 1 dm lang. Blüthenstände kopfförmig. Kelchröhre rothgrün, mit schwärzlichen Haaren, die Zähne etwa $^1/_3$—$^1/_4$ so lang als die Kelchröhre. Fahne lebhaft lila, wenig länger als die Flügel und etwa doppelt so lang als der Kelch. Flügel verwaschen lila.

Auf Kalkfelsen in der alpinen Region in der Hercegovina: Visočica Planina am Leljen, etwa 1900—1950 m (Beck). Baba Planina (Hawelka).

A. vesicarius γ. hercegovinus Beck in Rchb. Ic. XXII. 117 (1901).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Spanien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim.) [*]

498. (39.) **A. Fiálae**[1]). 2|. Grundachse ästig, mit vielen Sprossen. Pflanze von angedrückten Haaren grau. Stengel kurz bis sehr kurz, die Blätter daher in Rosetten grundständig, ziemlich kurz gestielt, mit 8—13 Paaren von Blättchen, diese länglich, beiderseits rundlich-zugespitzt bis abgerundet. Nebenblätter am Grunde mit dem Blattstiel verbunden, sonst frei, häutig, lang zugespitzt, die oberen schmäler. Stiele der Blüthenstände kürzer als das sie tragende Blatt, oft sehr verkürzt, fast fehlend, zur Fruchtzeit meist etwas länger als das Blatt. Blüthenstände kopfig, wenigblüthig, mit sehr kleinen Hochblättern, die kürzer als der Kelch sind. Blüthen aufrecht. Kelch glockenförmig, etwas abstehend schwarz und weiss behaart, mit zugespitzten Zähnen, die viel kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter hell-lila. Fahne länglich, vorn gestutzt, etwa $1^1/_2$ mal länger als der Kelch, deutlich länger als die Flügel und das Schiffchen. Flügel länger als das Schiffchen. Frucht länglich-dreiseitig, am Grunde abgerundet, an

[1]) Nach Franz Fiala (s. VI. 1. S. 344 Fussn. 2), der die Pflanze 1893 entdeckte.

der Spitze geschnäbelt, bis über doppelt so lang als der Kelch, am Rücken gefurcht, 2fächerig, etwas abstehend, weiss und schwarz behaart, mit ungleich langen Haaren.

Auf Felsen, in Gerölle in der alpinen Region nur im südöstlichsten Gebiete. Bosnien: Treskavica Planina am See Veliki jezero (Fiala!). Montenegro: Am Dibala bei Katuna Kostica im Distrikt Kuči (Baldacci). Jerinja glava bei Andrijevica in etwa 1500 m Höhe; Javorje Planina in etwa 1700 m Höhe (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1904. XXXVIII. 41). Bl. Juli.

A. Fialae Degen ÖBZ. L (1900) 242. Beck in Rchb. Ic. XXII. 117 t. 164* fig. III. 5, 6. — *A. Pastellianus* var. *bosniacus* Fiala Wiss. Mitth. Bosn. Herceg. VI. 7 (1899) nur der Name Degen a. a. O. (1900).

Zu dieser Art oder der vorigen gehört wohl auch der aus Montenegro: Felsen beim schwarzen See in etwa 1465 m Höhe unter dem Durmitor (Pantocsek 129) angegebene *A. melanocephalus*. *A. melanocéphalus*[1]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 50 [1849]) wächst in Kleinasien.

(Albanien.) |*|

Es sei hier noch nachgetragen, dass dem im Prairiegebiet Nordamericas vorkommenden *A. mollissimus* (Torr. Ann. Lyc. New York II. 178 [1828]) sehr schädliche Wirkungen auf das Weidevieh zugeschrieben werden. Dasselbe gilt von der S. 727 erwähnten *Swainsona galegifolia* Australiens (Lewin Toxikologie 2. Aufl. 283).

55. OXÝTROPIS[2]).

(DC. Astrag. 19, 53 [1802]. Bunge Mém. Acad. imp. sc. St. Pétersb. sér. 7. XXII. No. 1 [1874]. Nat. Pfl. III. 3. 304. — *Spiesia*[3]) Neck. Elem. bot. III. 13 [1790]. — *Astragalus* Section VII *Oxytropis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 187.)

(Fahnwicke, Spitzkiel; böhm.: Ostropysk; russ.: Остропильникъ; ung.: Csajkár.)

S. S. 734. Ausdauernde Kräuter bis ästige Halbsträucher oder Sträucher. Blätter unpaarig gefiedert, mit mitunter dornig erhärtendem Mittelstreifen. Nebenblätter frei oder mit dem Blattstiel oder auch unter sich verbunden. Blüthenstände achselständige Trauben, Aehren oder kopfförmig, mitunter fast doldenartig mit meist kleinen häutigen Hochblättern. Blüthen mit sehr kleinen oder ohne Hochblätter. Kelch röhrenförmig oder röhrig-glockig. Blumenblätter purpurn, violett, weiss bis hellgelb, meist mit langem Nagel. Fahne aufrecht, eiförmig, rundlich oder länglich. Flügel länglich. Schiffchen oft mit lang ausgezogener Spitze, so lang oder kürzer als die Flügel. Vor der Fahne

[1]) Von *μέλας* schwarz und *κεφαλή* Kopf.

[2]) Von *ὀξύς* spitz und *τροπίς* Kiel, Schiffchen.

[3]) Nach Johann Karl Spies, * 24. Nov. 1663 in Wernigerode † 12. Juli 1729 in Helmstedt, Arzt und Professor daselbst. Er veröffentlichte von 1718—1724 mehrere kleinere Werke botanisch-medicinischen Inhalts in Helmstedt. Eine ausführliche Lebensbeschreibung von ihm erschien ebendort 1729 von H. v. d. Hardt.

stehendes Staubblatt getrennt. Fruchtknoten fast sitzend oder gestielt mit vielen Samenanlagen. Griffel fadenförmig, gerade oder gebogen, kahl mit kleiner Narbe. Frucht sitzend oder gestielt, etwas gedunsen, selten aufgeblasen, 2klappig mit nach innen vorspringender Rückennaht. Samen nierenförmig mit fadenförmigem Nabelstrang.

Etwa 200 oder mehr Arten, die meisten in Central- und Vorderasien, einige auch in Europa, besonders im arktischen und in America, nicht mehr in Nord-Africa. — In Europa nur unsere Sectionen.

Ueber die Bestäubungsverhältnisse vgl. H. Müller, Alpenblumen 232—236 (dort auch einige *Astragalus*-Arten abgehandelt) und E. Loew, Ueber die Bestäubungseinrichtung und den anatomischen Bau der Blüthe von *Oxytropis pilosa* DC. in Flora LXXIV (1891) 84—91 Taf. II.

A. *Phacoxytropis*[1]) (Bunge Mém. Acad. sc. Pétersb. sér. 7. XXII. 1. 5 [1874]. Nat. Pfl. III. 3. 305, 306). Weder die Bauchnaht, noch die Rückennaht an der Frucht nach innen scheidewandartig vorspringend. — Ausdauernde Kräuter mit oft (so bei uns) sehr verkürztem Stengel, daher in einer Grundrosette stehenden Blättern. Nebenblätter frei oder (nicht bei uns) mit dem Blattstiel, oft auch untereinander verbunden. Kelch kurz glockenförmig. Blumenblätter meist klein. Frucht fast immer gestielt. A.

Etwa 50 Arten in Europa und Asien, meist in Gebirgen. — In Europa nur die Subsection

Protoxytropis[2]) (Bunge a. a. O. 5 [1874]). Nebenblätter am Grunde nur sehr kurz mit dem Blattstiel verbunden. Stengel mehr oder weniger stark verkürzt, oft ganz kurz. Blüthenstände kopfig oder wenigblüthig, fast doldig. Blüthen blau, purpurn, seltener weiss oder gelblich. Frucht häutig, mit meist breiter, tief eingedrückter Bauchnaht, entweder gestielt und dann den nicht aufreissenden Kelch weit überragend oder selten fast sitzend und dann den aufgeblasenen Kelch durchbrechend.

Von den etwa 20 in Europa und Asien besonders in den Hochgebirgen heimischen Arten in Europa nur die unserigen.

I. Nebenblätter frei, auch die unteren nicht mit einander verbunden. I.

Gesammtart **O. montána** (No. 499—501).

a. Kelchzähne höchstens 1/2 so lang als die Kelchröhre. **a.**

499. (1.) **O. Pyrenáica.** 4. Grau bis weisslich-grün behaart. Grundachse ästig, aufsteigend, an der Spitze beblättert. Blätter rosettenständig mit 7—20 Paaren von Blättchen; diese länglich-elliptisch bis lanzettlich, stumpf oder spitzlich, mehr oder weniger seidenhaarig. Nebenblätter lang, linealisch-lanzettlich, am Grunde mit den Blattstielen verbunden. Blüthenstände einzeln oder zu 2 in einer Rosette.

---

1) Von *Phaca* (s. S. 752 Fussn. 1) und *Oxytropis*.
2) Von πρῶτος früheste, erste (Ur-) und *Oxytropis*.

mit meist 0,5—1,5 dm langen, abstehend behaarten Stielen, ziemlich dichte kugelige, zuletzt eiförmige, fast einerseitswendige, 5—15 blüthige Trauben mit länglich-lanzettlichen Hochblättern, die wenig länger als die Blüthenstiele sind. Blüthen aufrecht. Kelch röhrenförmig, behaart, später nicht zerspaltend, mit lanzettlichen Zähnen, die nur etwa $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter blau bis blauviolett. Fahne breit-oval, gestutzt bis ausgerandet, nur ein Viertel länger als das Schiffchen. Flügel länglich-oval, schwach ausgerandet. Schiffchen gekrümmt und lang bespitzt. Frucht länglich-oval, 1,2—1,6 cm lang und 5—6 cm breit, beiderseits mehr oder weniger plötzlich verschmälert, oben bespitzt, hakig, halbzweifächerig, ihr Stiel dünn, etwa so lang als die Kelchröhre. Samen nierenförmig, braun.

Auf Weiden und Wiesen der Alpen, im Gebiete nur im Südwesten. Die Angabe in der Dauphiné (Bunge) ist neuerdings nicht bestätigt. Sicher nur in der Provence im Depart. Basses-Alpes: Barcelonnette (De Coincy). Bl. Juli-August.

O. pyrenaica Gren. u. Godr. Pl. France I. 449 (1848). Beck in Rchb. Jc. XXII. 127 t. MMCCXLVII fig. I, II, 1, 2. Nyman Consp. 197. Suppl. 99. — *Astragalus montanus* Lapeyr. Hist. abr. Pyrén. 429 (1813) nicht L. — *Oxytropus montana* DC. Astrag. 53 (1802) z. T. Benth. Cat. pl. Pyren. 110 (1826). — *Astragalus Pyrenaicus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 192 (1900).

(Central- und Ost-Pyrenäen; Spanien.) |*|

500. (2.) **O. montána.** 2. Grundachse ästig, mehr oder weniger zahlreiche Stengel treibend, diese rasenförmig angeordnet, meist verkürzt, höchstens bis 1 dm lang, niederliegend unverzweigt, abstehend behaart. Blätter unpaarig gefiedert mit meist 8—17 Paaren von Blättchen; diese länglich-eiförmig, meist kaum 1 cm lang, an der Spitze oft abgerundet, spitzlich bis stumpflich oder stumpf. Nebenblätter eiförmig bis lanzettlich zugespitzt. Blüthenstände langgestielt, ährenförmig, rundlich-eiförmig, ziemlich dicht, 5—15 blüthig, sich später verlängernd mit länglich-eiförmigen bis elliptisch-lanzettlichen Hochblättern, die etwas länger sind als die Blüthenstiele. Blüthen sehr kurz gestielt, meist 1—1,3 cm lang. Kelch glockenförmig bis kurz röhrenförmig, die Zähne dreieckig-pfriemlich, viel kürzer bis höchstens $^1/_2$ so lang als die Kelchröhre, die oberen kürzer. Blumenblätter bläulich-lila bis rosenroth, getrocknet bläulich. Fahne aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig ausgerandet, in der Mitte weiss mit strahliger Zeichnung, etwas länger als die Flügel, diese mit einem grossen stumpflichen Oehrchen versehen, ausgerandet, kaum länger als das kurz gespitzte Schiffchen. Griffel hakenförmig gekrümmt. Früchte länglich, aufgeblasen, beiderseits vorschmälert, etwas über 1 bis fast 3 cm lang, und 5—6 mm breit, gestielt, der Stiel oft länger als der Kelch, schwärzlich kurzhaarig, am Rücken tief gefurcht, an der Spitze kurz hakenförmig bespitzt, ohne eine einsprin-

gende Zwischenwand. Samen nierenförmig bis fast rundlich, etwa 3 bis 4 mm lang.

An Felsen, in Gerölle, an steinigen Orten, auf Alpentriften in der Krummholzregion und der alpinen Region, seltener im Vorgebirge, gern auf Kalk. Im Jura und durch die ganze Alpenkette von der Dauphiné! und Provence! (nach Burnat [Fl. Alpes-Marit. II. 164] nicht in den Seealpen), bis nach Niederösterreich!! und Kroatien verbreitet, im Wallis von 1500—3000 m ansteigend (Jaccard 74) in Tirol häufig!! bis 2700 m (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Karpaten verbreitet. Bl. Juli, August.

O. montána DC. Astrag. 53 (1802) z. T. Koch Syn. ed. 2. 202. Gren. u. Godr. Fl. France I 450. Bunge Spec. Oxytr. 7, 11 (1874). Beck Fl. Nied.-Oesterr. 865 in Rchb. Ic. XXII. 124 t. MMCCXXV, fig. I—III, 1—8. Nyman Consp. 197. Suppl. 99. — *Astragalus montanus* L. Spec. pl. ed. 1. 760 (1753). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 195. — *Phaca montana* Crantz Stirp. Austr. ed. 2. II. 422 (1769).

Einigermaassen veränderlich, so in den Früchten, der Tracht und der Bekleidung. Zerfällt in einige Rassen:

A. Jüngere Früchte meist lang und mehr oder weniger dicht mit zum Theil weissen Haaren bedeckt.

I. occidentális. Pflanze mehr oder weniger dicht anliegend bis seidig behaart. Blättchen, oval-stumpf bis abgerundet, meist grün, angedrückt, behaart. Blüthenstände dicht, Blüthen erheblich kleiner, meist unter 1 cm lang. Kelch mit höchstens $^1/_3$ der Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter purpurblau. Früchte ziemlich klein, länglich-oval, meist 1,2—1,5 cm, seltener bis etwa 2 cm lang, in eine kurze hakige Spitze zusammengezogen, mehr oder weniger dicht behaart.

Nur im südwestlichsten Gebiet in den Alpen der Dauphiné! und Provence! zerstreut auf Kalk über 1500 m; nördlich bis zum südlichen Französischen Jura von Colombier bis Reculet.

O. montana A. I. *occidentalis* A. u. G. Syn. VI. 2. 811 (1909). — *O. montana* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 465 (1789) im engeren Sinne. — *Astragalus montanus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 195 (1900) im engeren Sinne.

Rouy trennt (a. a. O. 196) von seinem *Astragalus montanus*, unter dem er die Rasse deutlich beschreibt als „une forme“ davon „*Astragalus Jacquini*“ also unsere Rasse *Jacquini*, Beck vereinigt beide unter *Jacquini*. Wir müssen nach Untersuchung reichlicheren Materials uns Rouy anschliessen, dass beide Formen wohl von einander zu trennen sind und eine eigene geographische Verbreitung besitzen. Durch die dichteren Blüthenstände kleinere Blüthen und kleinere Früchte fällt die Rasse *occidentalis* sofort auf. Diese Rasse als Typus der Art aufzufassen erschien uns bei dem geringen Umfange des Verbreitungsgebietes nicht zweckmässig.

Rouy unterscheidet vom Typus seines *Astragalus montanus* folgende Formen:

b. platycárpa[1]). Früchte deutlich breiter als beim Typus der Rasse, etwa 1,8—2,2 cm lang und 7—9 mm breit. — Anscheinend nicht selten. — *Astragalus montanus β. platycarpus* Rouy a. a. O. 195 (1900).

2. sericea. Pflanze niedrig, wollig behaart, seidig, mit verlängerten Haaren, in der Tracht der *O. neglecta* ähnlich. — Typisch bisher nur auf dem Mont Ventoux und auf den Apenninen. — *Oxytropis montana α. Jaquini* 5 *sericea* Beck in Rchb. Ic. XXII. 125 (1901) z. T. — *Oxytropis cyanea* Reverch. Pl. mont. Vent. exs. 1877 nicht M. Bieb. — *Astragalus montanus γ. sericeus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 196 (1900). — Beck vereinigt a. a. O. alle dicht behaarten Formen seiner *Jacquini* unter diesem Namen und nennt die kahleren Formen 4. glabrescens, die also z. T. dem Typus dieser Rasse angehören.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Italien.) [*]

II. Jacquíni[2]). Mehr oder weniger angedrückt behaart, nicht seidenhaarig, unterwärts abstehend behaart. Blättchen oval-lanzettlich, spitz, locker behaart, nicht seidig. Blüthenstände locker. Blüthen grösser etwa 1—1,3 cm lang. Kelchzähne höchstens 1/3 so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter gesättigter gefärbt, rothlila bis bläulich purpurn. Früchte grösser, verlängert, länglich, 2,5 bis 3 cm lang (ohne das Stielchen) und 6—7 mm breit, weiss bis schwarz behaart, verkahlend, in eine längere Spitze verschmälert, ihr Stielchen meist länger als der Kelch.

In den westlichsten Alpen seltener: in Savoyen. In der Schweiz und östlich davon bereits häufig und so die verbreiteste Rasse. Oestlich bis Nieder-Oesterreich!! und Krain, Kroatien: Sniežnik, Velebit: Debelobrdo, Bosnien: Volujak, Troglav (Protić), Treskavica Planina, Maglic Planina. Hercegovina: Prenj-Planina, Velež Planina. Montenegro: Durmitor.

O. montana f. *O. Jacquini* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 865 (1892) in Rchb. Ic. XXII. 125 z. T. — *O. Jacquini* Bunge Rel. Lehm. no. 333. Arb. Naturf. Ver. Riga I. 226. (1847). Nyman Consp. 197. Suppl. 99. — *Astragalus montanus* une forme *A. Jacquini* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 196 (1900.)

Einigermaassen veränderlich. Hierher gehört der von Beck (Fl. Nied. Oesterr. 865 [1892]) beschriebene l. *cándida* mit weissen Blumenblättern (*O. montana α. Jacquini* 1. *candida* Beck in Rchb. Ic. XXII. 125 [1901]). — Nach der Entwickelung des Stengels wird unterschieden:

a. *acaúlis* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 125 t. MMCCV fig. I [1901]). Stengel sehr kurz, Blätter grundständig, in jeder Rosette nur 1 Blüthenstand.

b. *cauléscens* (Beck a. a. O. fig. III [1901]). Stengel deutlich verlängert. Blätter z. T. stengelständig, oft mehrere Blüthenstände tragend. — So besonders an grasigen, buschigen etc. Orten.

Wichtiger ist

2. Carinthíaca[3]). Stengel deutlich verlängert, meist 0,5—3 dm lang, meist 2—3 Blüthenstände tragend. Früchte verschieden behaart, ihr Stielchen

1) Von *πλατύς* flach und *καρπός* Frucht.
2) S. II. 2. S. 383 Fussn. 4.
3) Aus Kärnten (Carinthia).

länger als der Kelch, daher deutlich aus ihm hervorragend. — Tirol selten (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). In Kärnten ziemlich häufig. Bosnien: Treskavica Planina. Hercegovina. Prenj-Planina, am Otiš noch bei 2000 m (Beck Annal. Hofmus. Wien XI. 75), Velež-Planina (Beck). — *O. montana* var. *O. carinthiaca* Beck Ann. Hofmus. Wien. XI. 75 (1896). Rchb. Ic. XXII. 125. — *O. carinthiaca* Fischer-Ooster Flora XXXVII. 1. 99 (1854). Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXIV fig. I, 1—5. — *Astragalus montanus δ. Carinthiaca* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 196 (1900). — Bedarf der Beobachtung auf ihre Constanz, vielleicht eine Rasse.

(Verbreitung der Rasse: Türkei; Šardagh [Dieck, Bierbach nach Maly briefl.].) |*|

B. Früchte auch in der Jugend nicht länger behaart, kurz schwarzhaarig.

Carpática. Stengel ziemlich kurz, meist 1—2 dm lang. Blätter mit 10—13 Paaren von Blättchen; diese eiförmig bis lanzettlich, spitzlich, unterseits etwas seidenhaarig bis verkahlend. Stiel der Blüthenstände angedrückt behaart, etwa so lang als das ihn tragende Blatt. Blüthenstände rundlich-eiförmig. Kelch mit linealisch-lanzettlichen Zähnen, die etwa halb so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter schön blau, Frucht länglich-oval, schwarz aufgeblasen, mit sehr kurzen, schwarzen Haaren locker bestreut, zuletzt verkahlend.

In den Karpaten zerstreut, von den Central-Karpaten!! (Sagorski u. Schneider Fl. Centr.-Carp. II. 119) bis nach Siebenbürgen (vgl. Pax Karp. I. 199), Charakterpflanze der Kalkberge bis über die Baumgrenze (Pax Karp. I. 163. II. 167, 239).

O. montana b. carpathica Beck in Rchb. Ic. XXII. 125 (1901). — *O. carpathica* Uechtr. ÖBZ. XIV (1864) 218. XVI. (1866) 319. Sagorski u. Schneider Fl. Centr. Karp. II. 119. Nyman Consp. 197. — *Astragalus montanus* forme *A. Carpathicus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 196.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete [vgl. Pax Karp. I. 202]). |*|

(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Italien; Türkei [s. oben].) |*|

b. Kelchzähne linealisch, $^1/_2$ bis fast so lang als die Kelchröhre. b.

501. (3.) **O. neglécta.** 2. Pflanze weisslich seidig behaart, aber die Behaarung mehr oder weniger dicht. Grundachse ästig; die Verzweigungen aufsteigend, an der Spitze je eine Rosette von Blättern tragend. Blätter mit meist 7—15 Paaren von Blättchen; diese klein, elliptisch bis oval-lanzettlich, stumpf oder spitzlich. Nebenblätter lanzettlich, frei nur am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstiele einzeln oder zu 2 in der Rosette, meist 0,5—1,5 dm lang, meist etwas länger als das sie tragende Blatt. Blüthenstände eiförmig, etwas locker, meist 3—15 blüthig, nicht einerseitswendig, die Blüthen nach

allen Seiten abstehend, mit lanzettlichen, gewimperten Hochblättern, die etwa um die Hälfte länger sind, als die Blüthenstiele. Kelch röhrenförmig, kurz behaart, später nicht aufreissend, mit linealisch-pfriemlichen Zähnen, die etwa 1/2—3/4 so lang sind, als die Kelchröhre. Blumenblätter hellblau. Fahne breit-oval, etwa um die Hälfte länger als das Schiffchen. Flügel länglich-oval, schwach ausgerandet. Schiffchen gebogen, mit linealischer, vorgestreckter Spitze. Früchte weit abstehend bis hängend, länglich-linealisch, meist etwas über 1—1,5 cm lang und etwa 3 mm breit oder wenig breiter, behaart, ihr Stielchen nur etwa halb so lang als die Kelchröhre, deshalb in ihr verborgen. Samen klein, nierenförmig, röthlich braun.

An Abhängen, auf Felsen, in Gerölle in der alpinen Region, auf Urgestein nur in den Alpen. In denen der Dauphiné und Provence! zerstreut. In der Schweiz zerstreut, im Wallis von 2000—3000 m aufsteigend (Jaccard 75). In Tirol sehr zerstreut bis über 2500 m, vielfach unsicher (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Salzburg. Steiermark. Kärnten. Die Angaben in Krain sind unsicher. Bl. Juli, August.

O. neglecta Gay in Ten. Syn. Fl. Nap. 368 (1831). Bert. Fl. It. VIII. 29 (1850). Nyman Consp. 197. Suppl. 99. — *O. Parvopássuae*[1]) Parl. Viagg. cat. monte Bianco 12 (1850) erw. Perr. u. Song. Billotia I. 75. — *Astragalus Parvopassuae* Burnat Fl. Alp.-marit. II. 162 (1896). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 193.

Einigermaassen veränderlich, man unterscheidet folgende Rassen:

A. Gaudíni[2]). Pflanze meist mehr oder weniger reichlich behaart. Blüthenstände ziemlich reichblüthig, meist mit 5—15 blüthig. Kelchzähne etwa halb so lang als die Kelchröhre.

So besonders im westlichen Verbreitungsgebiete. In den Alpen der Dauphiné! und Provence! verbreitet. In der Schweiz! nur in Wallis bei Zermatt! und Bagnethal. In Tirol sehr zerstreut (s. oben). In Kärnten auf den Mallnitzer! und Heiligenbluter Tauern. Salzburg. In Steiermark vgl. *Huteri*, in Krain unsicher und nicht wahrscheinlich.

O. neglecta α. Gaudini Beck in Rchb. Ic. XXII. 126 (1901). — *Oxytropis cyánea* Gaud. Fl. Helv. IV. 536 (1829). Koch Syn. ed. 2. 202. Gren. u. Godr. Fl. France I. 450 nicht M. Bieb. — *O. Gaudini* Bunge Beitr. Fl. Russl. 253 (1851). Ard. Fl. Alp. marit. 110. — *O. amethýstea* Arv.-Touv. Essai pl. Dauph. 24. — *Astragalus Parvopassuae* var. *β. Gaudini* Burnat Fl. Alp. marit. II. 163 (1896). Rouy a. a. O. 194.

Hierzu gehört:

H. Huteri[3]). Haare verlängert, sehr ausgebreitet. Blüthenstände meist mit weniger, oft 3—8, Blüthen. Kelchzähne etwa 3/4 so lang oder fast so lang

[1]) Nach Frau Lucilia Parvopassu in Turin, einer Bekannten Parlatore's.
[2]) S. II. 1. S. 201 Fussn. 1.
[3]) S. I. S. 16 Fussn. 1 und III. S. 690 Fussn. 2.

als der Kelchbecher. — Hier und da mit dem Typus, ziemlich selten, von den Seealpen bis zu den Venetianischen Alpen beobachtet, in der Schweiz nur am Monte Generoso (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 294. 2. Aufl. II. Krit. Fl. 143). In Tirol von Dalla Torre u. Sarnthein nicht erwähnt. In Steiermark: Reichenstein, Wildfeld (Zahlbruckner nach Beck a. a. O.). — *O. neglecta β. Huteri* Beck in Rchb. Ic. XXII. 127 (1901). — *O. Huteri* Rchb. Ic. XXII t. MMCCXLVII fig. III. 3—6. Gremli N. Beitr. Fl. Schw. V. 73. Bornmüll. Bull. Herb. Boiss. IV. 150. — *O. carinthiaca* Huter Pl. exsicc. 1882 nicht Fischer-Ooster. — *O. pyrenaica* var. *insubrica* Brügger Jahresb. N. G. Graubünd. 1878—80. 56. — *A. generosa* Brügger Beob. wildw. Pflz. bast. in Jahresb. N. G. Graubünd. XXV. 66 (1882). — *Astragalus Parvopassuae β. longidentatus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 195 (1900). — Vgl. Burnat a. a. O. 164.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

B. triflóra. Pflanze meist wenig behaart. Blüthenstände wenigblüthig, meist nur mit 3—6 Blüthen. Kelchzähne zwei Drittel so lang als die Kelchröhre, letztere kürzer, weniger röhrenförmig bis fast glockenförmig.

Mehr im östlichen Gebiete. Tirol: in den hohen Tauern besonders am Fiegershorn! sehr häufig bis 2700 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.), durch Salzburg! und Kärnten! bis Steiermark! zerstreut: in den Niederen Tauern: Speiereck, Hohenwart! Reichenstein, Turracher Alpen (Beck a. a. O.). Krain?

O. neglecta γ. triflora Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 626 (1891). Beck in Rchb. Ic. XXII. 127. — *Oxytropis triflora* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 49 (1830). Koch Syn. ed. 2. 202 (vgl. Kerner Sched. Fl. exs. Austr. Hung. no. 413. II. 6 [1882]). Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXI fig. I—III, 1—5. — *Astragalus Parvopassuae* Var. *α. triflorus* Burnat Fl. Alpes Marit. II. 163 (1896). Rouy a. a. O.

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.)

O. cyánea. 2|. Pflanze grösser als bei den beiden vorigen Arten, angedrückt seidenhaarig. Blüthenstände 2—3 mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthen 3 mal grösser. Blumenblätter $1^1/_2$ mal länger als der Kelch. Fahne sehr breit, sehr tief ausgerandet. Früchte länglich-eiförmig.

Im Kaukasus heimisch, bei uns wie aus der Synonymie der letzten Arten hervorgeht, mehrfach fälschlich angegeben.

O. cyanea M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 502 (1819). Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXIII fig. I, 1—6 (? vgl. unten) nicht Gaud. etc. — *Astragalus cyaneus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 194 (1900).

Nach Beck (in Rchb. Ic. XXII. 127) stellt die von Reichenbach gegebene Abbildung wahrscheinlich die durch kleinere Blüthen und viel kürzeren Kelchzähne ausgezeichnete gleichfalls im Kaukasus vorkommende *O. Albana* (Stev. Mem. Soc. nat. Moscou IV. 54 [1820]) dar.

II. Untere Nebenblätter miteinander verbunden. II.

502. (4.) **O. Lappónica.** 2|. Angedrückt behaart. Grundachse ästig. Stengel stets deutlich verlängert, meist 1—3 dm lang, meist 2—5 Blätter tragend, deren beide untere öfter gegenständig

erscheinen. Blätter mit 8—14 Paaren von Blättchen; diese länglich bis lanzettlich oder ellipti ch-lanzettlich, spitz bis zugespitzt. Nebenblätter nicht mit dem Blattstiel verbunden, die unteren verbundenen dem Blatte gegenüberstehend, länglich, zugespitzt, an der Spitze krautig. Blüthenstände fast kugelige, mehr oder weniger dichte Köpfe, sich nach der Blüthe wenig verlängernd, ihr Stiel zur Blüthezeit meist wenig, zur Fruchtzeit meist bis etwa doppelt so lang als das ihn tragende Blatt; die Hochblätter lanzettlich, verlängert, länger als die Kelche. Blüthen ziemlich klein. Kelch kurz röhrenförmig bis fast glockenförmig, schwarz behaart, mit linealischen Zähnen, die etwa so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter tief blau bis violett, am Grunde gelblich-weiss, seltener rosa; trocken blau werdend. Fahne aus keilförmigem Grunde oval, ausgerandet, fast herzförmig, wenig länger als die Flügel; diese etwa um die Hälfte länger als das kurz bespitzte Schiffchen. Früchte hängend, ziemlich klein, länglich, nur 1 cm lang oder wenig länger und 4—5 mm breit, kurz angedrückt schwarz behaart, beiderseits zugespitzt, gefurcht, ihr Stielchen etwa halb so lang als die Kelchröhre, in ihr verborgen. Samen klein, kugelig, ausgerandet, röthlich braun.

An sandigen und steinigen Abhängen, auf Grasmatten, nur in den höheren Lagen der Alpen, auf Urgestein. In der Dauphiné und Provence, Savoyen, dort bis 2600 m (Rouy a. a. O.). Piemont: Mont Cenis. Monte Rosa. Valtelina. Schweiz: in den Cantonen Wallis: bei Zermatt! und Lens (dort von 1800—3000 m aufsteigend Jaccard 74) auf dem Faulhorn im Berner Oberland, Tessin: Bosco und in Graubünden: Albula! Nufenen (Schinz und Keller Fl. Schweiz 2. Aufl. 300). In Tirol sehr zerstreut! bis 2700 m, dort wohl öfter für *O. neglecta* gehalten (Dalla Torre und Sarnthein briefl.). Salzburg und Kärnten, auf den Gross-Venediger, Gross-Glockner und den Heiligenbluter Tauern. Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich auf *Astragalus alpinus*. Bl. Juli, August.

O. lapponica Gay Flora X (1827) 30. Gaud. Fl. Helv. IV. 543 (1829). Koch Syn. ed. 2. 202. Bertol. Fl. It. VIII. 28. Beck in Rchb. Ic. XXII. 127 t. MMCCXXIV fig. II, III, 6—15. Nyman Consp. 197. Suppl. 99. — *Ph. montana* Wahlenb. Fl. Lapp. 189 t. 12. fig. 3 (1812) z. T. nicht L. — *Phaca lapponica* Wahlenb. Veg. Helv. 131 (1813). DC. Prodr. II. 274. — *Astragalus lapponicus* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 165 (1896). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 196.

(Skandinavische Halbinsel; arktisches Russland; Sibirien; Dsungarei; Tibet; Himalaja; Affghanistan.) |*|

502. × 504? *O. Lapponica* × *campestris*? s. S. 829.

B. B. *Euoxytropis* (Bunge Spec. Oxytr. in Mém. Acad. St. Pétersb. 7. ser. XII. 1. 5 [1874]. Nat. Pfl. III. 3. 305). Frucht mit nach

innen scheidewandartig vorspringender Bauchnaht und selten auch Rückennaht.

In Europa nur unsere Gruppen.

I. *Ortholóma*[1]) (Bunge a. a. O [1874]). Nebenblätter nicht mit dem Blattstiel verbunden. Stengel deutlich verlängert. Blüthenstände ährenförmig oder kopfig. Blüthen klein bis mittelgross, purpurn, blau oder (bei uns) hellgelb. Kelch glockenförmig. Frucht meist linealisch, viel länger als der Kelch. I.

In Europa ausser unserer Art nur noch *O. Pallásii*[2]) (Pers. Syn. II. 334 [1807]) in Süd-Russland, auf der Krim und im Kaukasus. — Die übrigen Arten in Asien.

503. (5.) **O. pilósa**. 4. Dicht mit weichen ausgebreiteten Haaren besetzt. Grundachse kurz, ästig. Stengel meist 1,5—3, seltener bis 5 dm hoch, aufsteigend oder aufrecht, meist unverzweigt oder oberwärts ästig, beblättert. Blätter mit 7—15 (meist 9—13) Paaren von Blättchen, diese länglich-eiförmig bis lineal-länglich oder länglich, bespitzt; das Endblättchen grösser, meist länglich-linealisch. Nebenblätter länglich bis linealisch, spitz. Blüthenstände eiförmig, auch später dicht, vielblüthig, viel länger als das sie tragende Blatt. Hochblätter verlängert, linealisch bis schmal pfriemlich-lanzettlich, fast die Spitze der Kelchzähne erreichend. Blüthen aufrecht abstehend. Kelch meist behaart mit untermischten kurzen, schwarzen Haaren, mit kurz röhrenförmiger bis glockenförmiger Röhre mit pfriemlichen gebogenen Zähnen, von denen die unteren längeren etwa so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter hellgelb. Fahne oval, ausgerandet, etwa doppelt so lang als die Flügel. Diese stumpf, ganzrandig. Schiffchen gebogen mit vorgezogener Spitze. Früchte aufrecht, linealisch bis länglich-linealisch, fast stielrund, meist 1,3—1,6 cm lang und etwa 3 mm dick, abstehend behaart, sehr kurz gestielt, aussen rinnig, halbzweifächerig. Samen klein, nierenförmig, zusammengedrückt.

Auf sonnigen unbebauten Diluvial-Hügeln, an Felsen und in Gerölle. Erreicht im norddeutschen Flachlande ihre Nordwestgrenze; in Mitteldeutschland in Thüringen!! und in Böhmen!! zerstreut, fehlt bereits im nordwestdeutschen Flachlande, nach Nordwesten beobachtet bis Magdeburg: Westeregeln und Sülldorf! — Provinz Brandenburg: Potsdam früher!! — Neuzelle! — Frankfurt a. O.! — Wriezen! — Angermünde!! — Schwedt a. O.!! — Pommern: Pyritz! — Provinz Brandenburg: Berlinchen!! — Landsberg—Driesen! — Westpreussen: Schloppe! — Kulm—Graudenz—Ostpreussen: im südlichen Theile zerstreut! In Posen selten, jetzt nur noch bei Bromberg und Hohensalza (Inowrazlaw). Fehlt in Schlesien, aber in Polen! Im südlichen Deutschland gleichfalls selten, im Rheingebiete nur bei Kreuznach am Rothenfels! und bei Schloss Böckelheim! und in Baden in der

[1]) Von *ὀρθός* gerade und *λῶμα* Rand, Saum, wegen der geraden Fruchtnähte.
[2]) S. I. S. 214 Fussn. 3.

Nähe des Bodensees (Klein-Seubert Exc. Fl. Bad. 6. Aufl. 233). In Württemberg am Hohentwiel, bei Schwenningen fraglich, und bei Tübingen mehrfach. In Bayern nur bei Alsleben unw. Königshofen im Grabfeld. Im südlichen Gebiete sehr zerstreut von der Dauphiné! und Provence an östlich, erreicht dort eine Westgrenze. Schweiz: sehr zerstreut (Schinz u. Keller Fl. Schw. 294), im Wallis bis 1500 m aufsteigend. In Tirol zerstreut bis etwa 1000 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Nieder-Oesterreich zerstreut (Beck Fl. Nied.-Oester. 864). Süd-Mähren. In Ungarn im mittleren und südlichen Theile. Banat. Siebenbürgen, dort charakteristisch in der Mezőség (Pax Karp. I. 196. II. 263). SO. Galizien. Aus Istrien, Kroatien, Dalmatien, Bosnien und der Hercegovina nicht bekannt; aus Montenegro: Lukavica (Horák ÖBZ. L [1900] 160) aus etwa 1600 m Höhe angegeben, wohl zweifelhaft. Bl. (Mai) Juni, August.

O. pilosa DC. Astrag. 73 (1802). Prodr. II. 280. Koch Syn. ed. 2. 202. Gren. u. Godr. Fl. France I. 451. Bunge Spec. gen. Oxytropis 58. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 444. Beck in Rchb. Ic. XXII. 119 t. MMCCXIX fig. III, IV, 7—12. Nyman Consp. 196. Suppl. 99. — *Astragalus pilosus* L. Spec. pl. ed. 1. 756 (1753). Jacq. Fl. Austr. I. 32 t. 51. Burnat Pl. Alpes-Marit. II. 165. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 197.

Wird von Anfängern mitunter mit *Astragalus cicer* verwechselt, ist aber von ihm leicht durch den strafferen Wuchs, die abstehenden Haare und die linealische Frucht zu unterscheiden.

Ueber die Bestäubung dieser Art vgl. E. Loew (Flora LXXIV. 84).

Wenig veränderlich. Ausser der aus Albanien: vom subalpinen Felsen des Šeint District Oriši stammende Rasse purpurea (Baldacci Mem. R. Acad. Sc Ist. Bologn. NS. 5. ser. IX. 527 [1901]). Die durch kräftigere Tracht, längere Blüthenstandsstiele, armblüthige Blüthenstände und purpurne Blumenblätter verschieden sein soll, ist bemerkenswerth:

B. pygmaea. Sehr niedrig. Stengel sehr kurz, höchstens 3 cm lang, ganz abstehend behaart. Blätter mit 6—9 Paaren von Blättchen, diese ziemlich klein, 0,3 – 1 cm lang, eiförmig bis elliptisch. Stiele der Blüthenstände 1,5—4 cm lang, viel länger als der Stengel, wenig länger als das sie tragende Blatt. Blüthenstände kopfig, wenigblüthig, die Hochblätter viel kürzer als der Kelch. Kelchzähne viel kürzer als die Kelchröhre. Früchte ellipsoidisch, etwa doppelt so lang als der Kelch.

In der alpinen Region in Salzburg und in Tirol! Ausserdem bei Prag angegeben.

O. pilosa β. pygmaea Beck a. a. O. (1901). — *O. pygmaéa* Tausch Herb. Prag nach Beck in Rchb. Ic. XXII. 120 (1901). — *Astragalus nanus* Sieber (nicht DC.) und *O. nana* Presl (nicht Nutt.) nach Beck a. a. O. (1901). — *O. pilosa* var. *subacaulis* Huter nach Dalla Torre u. Sarnth. briefl.

Eine beachtenswerthe Pflanze, die des näheren Studiums bedarf; ob die Böhmischen Pflanzen mit den alpinen identisch sind oder etwa nur zwergige Formen sehr trockener Standorte darstellen, erscheint zweifelhaft. Die alpinen Formen machen einen sehr eigenartigen Eindruck und scheinen eine grössere

systematische Selbständigkeit zu besitzen, sie erscheinen keineswegs immer an die höchsten Standorte der Art gebunden.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Südliches Schweden; Spanien?; Italien; Balkanhalbinsel; [dort vielfach zweifelhaft; Serbien: Stol (Pancić 267); Rumänien; Bulgarien; Balkan, neuerdings bestätigt (Stříbrný u. Urumown in Velenovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 no. XXVIII. 4); auch aus Epirus angegeben (Boué), fehlt aber bei Halácsy]; mittleres und südliches Russland; Kaukasus.) |*

II. Nebenblätter mit dem Blattstiel verbunden. Stengel kantig, gestaucht, sehr kurz; Blätter daher in Grundrosetten, ihr Mittelstreif nicht bleibend und dornig werdend, sondern welkend. II.

a. *Orôbia*[1]) (Bunge Spec. gen. Oxytr. in Mém. Acad. St. Pétersb. 7. ser. XII. 1. 6. [1874] erw. einschliessl. *Diphrágma* Bunge a. a. O. [1874]). Drüsen nur zwischen den Blättchen oder wenige an den Hochblättern oder am Rande der Nebenblätter, nicht die ganze Pflanze bedeckend. Blüthenstände stets mehrblüthig, ährenförmig, traubig oder kopfig, selten etwas doldenähnlich. Blättchen beiderseits behaart. Blüthenstände ährenförmig oder traubig, selten wenigblüthig und etwas doldenförmig. Blüthen gross oder mittelgross, violett, purpurn, gelb oder weiss. Früchte aufrecht, eiförmig, länglich, aufgedunsen, steif-papierartig, selten blasenförmig. **a.**

Die Gruppe *Diphrágma*[2]) (Bunge a. a. O. 6 [1874]) soll von *Orobia* verschieden sein dadurch, dass beide Nähte der Frucht nach innen scheidewandartig vorspringen, sie soll etwa 10 Arten in Europa, dem Kaukasus und Südwest-Sibirien umfassen, davon in Europa unsere Arten, der angegebene Unterschied ändert aber bei den nächst verwandten Arten ab, die Gruppen können also nicht aufrecht erhalten werden.

Zahlreiche (etwa 40) Arten, meist im arktischen Europa und Asien oder im Hochgebirge besonders Altai, einige in Nordamerica. Ausser unserer Art in Europa noch *O. caudáta* (DC. Astrag. 57 [1802]. — *Astragalus caudatus* Pall. Astrag. 62 [1800]) im Ural. — *O. ambígua* (DC. Astrag. 56 [1802]. — *Astragalus uralensis* L. Spec. pl. ed. 1. 761 [1753] z. T. — *Astragalus ambiguus* Pall. Astrag. 54 [1800]. — *Ox. uralénsis* Ledeb. Fl. Ross. I. 593 [1842] z. T.) im Ural. — Fälschlich aus dem Gebiete angegeben wurde:

O. sulphúrea. 2|. Der *O. campestris* ähnlich und verwandt, von ihr aber durch Folgendes verschieden: Pflanze grösser und kräftiger. Blätter mit 14—20 Paaren von Blättchen. Blüthen horizontal abstehend. Kelchzähne etwa halb so lang als die Kelchröhre. Fruchtknoten ganz kahl.

Im Altai heimisch, wurde mehrfach aus Montenegro fälschlich angegeben.

O. sulphurea Ledeb. Fl. Alt. III. 285 (1831) z. T. Bunge Spec. gen. Oxytr. 80. Beck in Rchb. Ic. XXII. 123. — *O. campestris* var. Fischer in DC. Prodr. II. 278 (1825).

---

[1]) Von ὄροβος, Name einer Hülsenfrucht bei Theophrastos (vgl. *Orobus* unter *Lathyrus*).

[2]) Von δι- zwei- und φράγμα das Eingeschlossene, Umzäunte, wegen der doppelten vorspringenden Nähte.

Gesammtart **O. campéstris** (No. 504—506.)

1. 1. Hochblätter des Blüthenstandes am Grunde mit einigen Drüsen besetzt.

504. (6.) **O. campéstris**. 4. Mehr oder weniger angedrückt behaart, nicht drüsig, kleine Rasen bildend. Grundachse aufsteigend, ästig. Blätter grundständig, gestielt, mit 10—15 Paaren von Blättchen. Diese etwas dicklich, eiförmig bis länglich oder lanzettlich, am Grunde abgerundet, zugespitzt, spitz oder stumpf und stachelspitzig. Nebenblätter häutig, öfter mit wenigen Drüsen besetzt, ihre freien Theile lanzettlich, zugespitzt, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände einzeln oder bis zu 3 in einer Rosette, ihre Stiele etwa so lang oder länger als das sie tragende Blatt, mit kürzeren angedrückten und längeren abstehenden Haaren reichlich besetzt, dicht- und vielblüthig, kopfförmig bis länglich; Hochblätter verlängert, länglich bis lanzettlich, gewimpert, viel länger als die sehr kurzen Blüthenstiele, Blüthen aufrecht-abstehend. Kelch röhrenförmig, von ziemlich langen weisslichen bis gelblichen angedrückten Haaren und viel kürzeren untermischten schwarzen Haaren bedeckt, im Fruchtzustande aufreissend, mit dreieckigen bis lanzettlichen Zähnen, die nur etwa $^1/_3$ so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter gelblich, blau oder violett. Fahne länglich-oval, ausgerandet, etwa doppelt so lang als die Flügel, diese länglich, an der Spitze fast gestutzt. Schiffchen gebogen. Früchte aufrecht, eiförmig, meist 1,4—1,8 cm lang und 6—8 mm dick, aufgeblasen, behaart, in einen langen gekrümmten Schnabel verschmälert, etwa um die Hälfte länger als der Kelch, mit nach innen vorspringender Bauchnaht, dort gefurcht, halbzweifächerig, mit kurzen schwarzen und längeren weissen Haaren bedeckt. Samen nierenförmig zusammengedrückt, schwärzlich braun.

Auf alpinen Weiden, an Felsen, im Gerölle nur im südlicheren Gebiete in den Alpen, den Karpaten und den nördlichen Balkangebirgen (vgl. die Rassen). Bl. Juli, August.

O. campestris DC. Astrag. 59 fol. 74 (1802). Koch Syn. ed. 2. 201. Gren. u. Godr. Fl. France I. 448. Bunge Spec. gen. Oxytr. 107. Beck in Rchb. Ic. XXII. t. MMCCXX fig. I, II, 1—14 t. MMCCXXI fig. 15—17 t. 169* fig. III, 8—13. Nyman Cosp. 197. Suppl. 98. — *Astragalus campestris* L. Spec. pl. ed. 1 761 (1753). Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 138 t. 130. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 162. Rouy u. Foucaud Fl. France, V. 188 nicht A. Gray. — *Phaca campestris* Wahlenb. Veg. Helv. 130 (1813).

Sehr veränderlich, zerfällt in einige Rassen und Abarten, unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Hochblätter im Blüthenstande so lang oder länger als die Kelchröhre, diese oft überragend.

I. týpica. Spärlicher behaart, seltener dicht, fast wollig. Blumenblätter hellgelb bis gelblich. Fläche der Fahne doppelt so lang

als breit, oft mit 2 verwaschenen oder gelben Flecken geziert. Flügel kaum oder doch nur wenig länger als das Schiffchen. Schiffchen an der Seite violett gefärbt. Frucht mit undeutlichen schwarzen Haaren besetzt.

Die verbreitetste Rasse in der alpinen Region an krautigen und grasigen Orten, besonders auf Granit, aber auch auf Kalk nicht selten. Im südwestlichen Gebiete von den Alpen der Dauphiné! und Provence! ostwärts nicht selten, oft mit den Bächen in die Ebene herabsteigend. Schweiz verbreitet! im Wallis zwischen 1000 und 3000 m mitunter schon bei 500 m (Jaccard 74). Vorarlberg. In Tirol häufig!! bis 2500 m, gleichfalls häufig bis in die Thäler herabsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Salzburg! Kärnten! Steiermark zerstreut! Krain: auf den Krainer Schneeberg. Kroatien: Visočica, Badanj und Debelo brdo in der Lika (Schl. u. Vukot. Fl. Croat. 72), Bosnien zerstreut, bisher an 7 Fundorten (Maly briefl.). Hercegovina: Prenj; am Mali Velež bei Nevesinje etwa in 1500 m Höhe (Vandas ÖBZ. XXXVIII. [1888] 337, Formánek); Vran (Brandis); Plasa (Vandas nach Maly briefl.). In Dalmatien auf den Grenzgebirgen: Velebit, Dinara, Prologh (vgl. Visiani Fl. Dalm. III. 307). Montenegro: Kom. — Auf den Karpaten für die Kalkflora!! charakteristisch in den Liptauer, Belaër und Rodnaër Alpen (Pax Karp. I. 199), in Siebenbürgen im östlichen Randgebirge für die Formationen oberhalb der Baumgrenze charakteristisch in der Hargita, den Ostsiebenbürgischen Flyschkarpaten und dem Burzenländer Gebirge (Pax Karp. II. 230, 232, 239).

O. campestris α. typica Beck in Rchb. Ic. XXII. 121 t. MMCCXX fig. I, II, 1—14 (1901).

Hierher gehören folgende Formen:

a. Pflanze mässig stark behaart.

1. ochroleúca. Blumenblätter hellgelb bis gelblich. — Die verbreitetste Form. — *O. campestris* var. *ochroleuca* Neilr. Veg. Verh. Kroat. 247 (1868). Beck a. a. O. (1901).

2. coerúlea. Blumenblätter blau oder verwaschen blau; Fahne in der Mitte mit einem gelblichen, oft blau gestrichelten Flecken gezeichnet; Schiffchen violett, vorn nicht mit einem Fleck. — Hier und da mit dem Typus. — *O. campestris γ. coerulea* Koch Syn. ed. 1. 181 (1836) ed. 2. 201. Beck a. a. O. 122 t. MMCCXXI fig. 15, 16 nicht DC. — *O. campestris γ.* Var. *violácea* Koch in Mert. u. Koch Fl. Deutschl. V. 221 (1839). — *Astragalus dúbius* Mielichh. in Hinterh. Prodr. 57 (1851) nicht DC.

3. Tatrae. Blüthen grösser als beim Typus, zweifarbig, weiss bis gelblich mit violett geflecktem Schiffchen. Flügel breit, länger als das Schiffchen. — So bisher in der Tatra. — *O. campestris* var. *Tatrae* Borb. in Pallas Nagy Lexic. IV. 537 (1893) nur der Name. — *O. Tatrae* Borb. Exsicc. 1893 vgl. ÖBZ. XLIII (1893) 362. Termész. Közl. 1902. Mag. bot. Lap. I. 319.

b. Pflanze sehr dicht behaart.

villósa. Aehnlich behaart einigen Formen der folgenden Art. — Zerstreut bis selten. — *O. campestris villosa* Beck a. a. O. 122 (1901). — *Astragalus campestris* S.-var. *villosus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 189 (1900).

Eine Unterart ist nach Wettstein:

II. *B. O. alpina.* Pflanze silberig-seidenglänzend. Hochblätter doppelt so lang als der Kelch.

Auf felsigem Boden. Bei uns nur in den Seealpen. (Aurant Rev. pl. s. l. Tr. no. 282 nach Wettstein).

O. campestris Subspec. *O. alpina* Wettst. Beitr. Fl. Alb. in Bibl. Bot. XXVI. 39 (1892.) — *O. alpina* Ten. Fl. Neap. V. 130 (1835—36). — *O. campestris* var. *Majellénsis*[1]) Kern. in Porta u. Rigo Pl. exsicc. it. Ital. I. 404. — *O. campestris* var. *incanescens* Huter, Porta u. Rigo Pl. exsicc. it. Ital. III. no. 663.

(Verbreitung der Unterart: Abruzzen: Monte Majella; Albanien.)

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) |*|

B. Hochblätter im Blüthenstande höchstens halb so lang als die Kelchröhre, selten länger (vgl. *intermedia*).

I. sórdida. Ziemlich spärlich behaart mit stärker angedrückten Haaren. Blüthen kleiner als beim Typus. Blumenblätter hellgelb bis gelblich, verwaschen blau oder violett. Fahne bis zur Mitte grünlich-violett, seltener gelbgefleckt und blaugestreift, oder auch alle Blumenblätter gelblich, nur das Schiffchen bläulich oder violett gefleckt. Flügel schmäler, länger als das Schiffchen, dieses jederseits mit einem lebhaft violetten bis schwarz violetten Flecken.

Gleichfalls ziemlich verbreitet und öfter mit dem Typus. Von den Alpen der Dauphiné östlich. Schweiz nicht häufig. In Tirol nicht selten! bis fast 2700 m, vorübergehend bis unter 600 m herabsteigend. Salzburg. Kärnten. Kroatien: bei Delnice, Čubar und Vrbovsko (Klinggräff); auf der Velika Viševica bei Fužine (Hirc Rad jugoslav. Akad. CLV. 80 [1903]).

O. campestris β. sordida Pers. Syn. II. 332 (1807). Koch Syn. ed. 1. 181 ed. 2. 201. Beck in Rchb. Ic. XXII. 122 t. MMCCXXI fig. 17. — *Astragalus uralénsis* L. Fl. Suec. 257 (1755) nicht Spec. pl. — *Astragalus sordidus* Willd. Spec. pl. III. 1313 (1800)? — *Astragalus tyrolénsis* Sieb. Herb. Fl. Austr. No. 230 (1821). Flora IV. 101 (1821). Fritsch Abh. Z. B. G. Wien XXXVIII (1888) 89. — *Phaca campestris β. sordida* Wahlenb. Fl. Suec. 461 (1824.) — *Oxytr. sordida* DC. Prodr. II. 276 (1825). Gaud. Fl. Helv. VI. 360 (1830.) — *Astragalus campestris* S. var. *bicolor*. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 188 (1900).

[1]) Nach dem Fundorte in den Abruzzen.

Gleichfalls einigermaassen veränderlich, nicht selten finden sich namentlich im westlichen Theile der Alpen Uebergangsformen zwischen ihr und dem Typus; wir haben uns aber mit Dalla Torre und Sarnthein, die sie als Art aufführen, und Beck entschlossen die Pflanze als Rasse aufrecht zu erhalten, da sie vielfach eine eigene Verbreitung zeigt. Die Blüthenfarbe von Fahne und Flügel ändert nach Kerner (Fl. exs. Austr.-Hung. Schedae I. 3) ab von milchweiss und schmutzig weisslich-gelb durch bläulich zu dunkelviolett, sie sind am häufigsten wässerig blassblau gefärbt. — Hierher gehört:

b. *intermedia* (*Astragalus intermedius* Host Fl. Austr. 361 [1831]). Nebenblätter lang vorgezogen, gewimpert und drüsig. Blätter mit 10—12 Paaren von Blättchen, länger als die Blüthenstiele. Hochblätter länger als der Kelch, sonst von *sordida* besonders in der Färbung der Blüthen verschieden. — Salzburg. — Beck untersuchte Host's Pflanze und stellt sie hierher.

(Verbreitung der Rasse: Nördliches Skandinavien.) |*|

II. Dinárica. Pflanze stärker behaart. Blätter mit abstehend behaarten Stielen. Blättchen nicht seidig-wollig. Blüthenstände mit abstehend behaarten Stielen und dicht weisshaarigen, sehr kurzen Hochblättern, die kürzer als die halbe Kelchröhre und öfter nicht viel länger als die Blüthenstiele sind. Blumenblätter hellgelb, vorn bald röthlich werdend. Früchte von glänzenden Haaren, wollig, die die schwarzen Haaren bedecken.

An steinigen Orten in der alpinen Region nur im südöstlichen Gebiete. Kroatien: Velebit und Visočica (Borbás nach Murbeck). Dalmatien: Biokovo. Bosnien anscheinend nicht selten, von 8 Fundorten bekannt, meist zwischen 1500 und 1700 m (Maly briefl.). Hercegovina gleichfalls zerstreut zwischen 1600 und 1800 m. Montenegro nicht selten, mehrfach besonders von Baldacci gesammelt.

O. campestris Subspec. *dinarica* Murbeck Lunds Univ. Årsskr. XXVII. 143 (1891). Beck in Rchb. Ic. XXII. 122 t. 169* fig. III. 8—13. — *O. sulphurea* Pantocs. nicht Ledeb.

Trotz der eigenartigen Tracht und der abweichenden Merkmale kommen nach Rohlena (Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 no. XVII. 26 und 1904 no. XXXVIII. 42) häufig Uebergangsformen zum Typus der Art vor, die besonders durch lange Hochblätter ausgezeichnet sind. Solche sah er besonders aus Montenegro in 1700—2200 m und auch Maly (briefl.) beobachtete sie in der Hercegovina etc.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Nördliches Russland; Skandinavien; Schottland; Pyrenäen; Italien: Abruzzen; Šardagh; Sibirien; Nord-America.) *|

502. × 504? *O. Lapponica* × *campestris* s. S. 829.
504. × 505? *O. campestris* × *sericea* s. S. 827.

O. Uralénsis (DC. Astrag. 68 [1802] z. T. Bunge Spec. Gen. Oxytr. 104. — *Astragalus uralensis* L. Spec. pl. ed. 1. 761 [1753] z. T. Pallas Astrag. 53 [1800]) wurde wie aus der Synonymie hervorgeht, öfter mit den Arten der Gesammtart verwechselt, mit *O. campestris* hat sie die Drüsen an den Hochblättern gemeinsam, ist aber sonst der *O. sericea* ähnlich aber verschieden durch kräftigere Tracht, Blätter mit 12—18 Paaren von Blättchen, die etwas angedrückt, silberig-wollig be-

haart sind, oft bis fast 3 dm hohe Stiele der Blüthenstände und längere Kelchzähne, die etwa $^1/_3$—$^1/_2$ so lang sind als die Kelchröhre. — Im südlichen Sibirien bis zum Baikal-See verbreitet.

2. 2. Hochblätter ohne Drüsen.

505. (7.) **O. sericea.** 2. Pflanze mehr oder weniger rasenbildend, seidig oder wollig behaart, nicht drüsig. Grundachse dick, verzweigt. Blätter in Grundrosetten angeordnet, gestielt mit meist 9—16 (meist 12—15) Paaren von Blättchen; diese oval-lanzettlich bis lanzettlich oder oval spitz, ziemlich dünn, genähert. Nebenblätter häutig, mehrnervig und netzaderig, ziemlich gross, breit-eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, die unteren plötzlich, die oberen allmählich zugespitzt, spitz, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände einzeln oder zu zwei in jeder Rosette mit ungleich langen, meist 0,5—1,5 cm langen Stielen, die länger oder kürzer als das sie tragende Blatt sind, meist 6—16-blüthig, dichte eiförmige Trauben, die sich nach der Blüthezeit verlängern, mit verlängerten länglichen bis linealisch-lanzettlichen Hochblättern, die viel länger sind, als die sehr kurzen Blüthenstiele und so lang oder etwas länger als der Kelch. Blüthen aufrecht abstehend. Kelch kurz röhrenförmig bis glockenförmig, mit langen weissen und kurzen schwarzen Haaren besetzt, zur Fruchtzeit aufreissend, mit linealisch-lanzettlichen Zähnen, die nur etwa $^1/_4$—$^1/_3$ so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter blau, violett oder lila mit an der Spitze violettem Schiffchen. Fahne breit-länglich, ausgerandet, länger als die Flügel, diese verkehrt-eiförmig, ganzrandig, meist mehr oder weniger purpurn, Schiffchen gekrümmt, weisslich (s. oben). Früchte aufrecht, länglich, meist etwa 2 cm lang oder wenig kürzer und 5 bis 6 mm breit, aufgeblasen, zugespitzt mit auswärts gekrümmter Spitze, kurz angedrückt weiss und schwarz behaart, an beiden Nähten gefurcht, beide nach innen scheidewandartig vorspringend, daher die Frucht fast völlig 2 fächerig. Samen kugelig, ausgerandet, röthlich-braun.

Auf Alpenweiden, in Gerölle, an Abhängen, seltener in Felsspalten, nur im südlicheren Gebiete in den Alpen und Karpaten (vgl. die Rassen). Bl. Juni-August.

O. sericea Simonkai Enum. pl. Transs. 178 (1886). Beck in Rchb. Ic. XXII. 123 (1901). — *Astragalus uralensis* Wulf in Jacq. Misc. I. 150 (1778) Ic. rar. t. 135 nicht L. — *Astragalus sericeus* α. Lam. Fl. Franç. II. 655 (1778). — *Oxytropis uralensis* α. *sericea* DC. Astrag. 55 (1802). Gaud. Fl. Helv. IV. 557. Bertol. Fl. It. VIII. 32. — *Phaca uralensis* Wahlenb. Fl. Carp. 223 (1814). — *Astragalus nitens* Host Fl. Austr. II. 362 (1831) nach Beck, der Exemplare sah. — *O. Hallèri*[1]) Bunge in Ledeb. Fl. Alt. Suppl. 2 (1833). Del. Sem. Hort. Dorp. 1840 z. T. Koch Syn. ed. 2. 200. Gren. und Godr.

[1]) S. I. S. 62 Fussn. 1., IV. S. 134 Fussn. 7.

Fl. France I. 449. Spec. gen. Oxytr. 106. Rchb. Ic. XXII. t. MMCCXXII fig. IV. Nyman Consp. 196. Suppl. 99 nicht *Astrag. Halléri* All. Fl. Ped. — *Oxytr. velútina* Schur Enum. Fl. Transs. 162 (1866). Saint Lager in Cariot Étude Fleurs 8me éd. 193 — *Astragalus variábilis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 189 (1900).

Ziemlich veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthen mittelgross, nur zu 4—8 in einem Blüthenstand.

I. velútina. Blättchen beiderseits seidig oder abstehend behaart, meist etwas dicklich. Blüthenstandsstiele dick, wie die Hochblätter und Kelche dicht abstehend wollig behaart.

Die bei weitem häufigste Rasse auf felsigem Grunde, besonders auf Schiefer. In den südwestlichen Alpen, der Dauphiné und Provence! sehr selten bis sehr zerstreut. In der Schweiz im Wallis! dort auch in der Ebene (Schinz u. Keller Fl. Schw. 293), bis 2700 m aufsteigend (Jaccard 73). Berner Oberland! St. Gallen: Alvier! und sonst. In Tirol nicht selten, bis 2700 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). In Salzburg und Kärnten in den hohen Tauern. Steiermark: in den Tauern. In den Karpaten in den Bélaer Kalkalpen! und im Burzenland (Pax Karp. I. 199), besonders auf Kalkfelsen oberhalb der Baumgrenze (Pax Karp. II. 16^7, 239).

O. sericea A. I. *velutina* A. u. G. Syn. VI. 2. 825 (1909). — *Astragalus velútinus* Sieber Herb. Austr. no. 229 nach Beck a. a. O. — *Astr. nitens* Host a. a. O. (1831) im engeren Sinne nach Beck a. a. O. — *Oxytr. uralensis.* var. *velutina* Wohlf. in Hallier-Wohlf. Koch's Syn. I. 621 (1891). — *O. Halléri* var. *velutina* Gremli Exc.fl. Schweiz 3. Aufl. 225 (1878). — *Astragalus variabilis γ. sericeus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 190 (1900). — *O. sericea α. typica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 123 (1901).

Hierher gehört

b. hyposerícea. Blätter unterseits seidig behaart, oberseits grün, locker behaart. Blüthenstiele meist dünner, nicht so dicht wollig behaart. — Hier und da mit dem Typus, stellenweise überwiegend. — *O. sericea β. hyposericea* Beck in Rchb. Ic. XXII. 123 (1901). — *O. uralensis β. sericea* Rchb. Fl. Germ. exc. 508 (1832). — *Astragalus variabilis α. hyposericeus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 190 (1900).

(Schottland; Pyrenäen; Rumänien.) *|

II. intrícans. Spärlicher behaart bis fast kahl, in der Tracht zierlicher. Blättchen klein, lanzettlich, bis eiförmig-lanzettlich, 5 bis 11 mm lang, fast kahl. Blüthenstandsstiele zierlicher, schwach behaart Blüthen meist kleiner, etwa 1—1,4 cm lang, zu 6—10 im Blüthenstande.

Schweiz: Unterengadin, Münsterthal, Pilatus (Schinz u. Keller Fl. Schw. 293). Aehnliche Formen auch in Tirol! Salz-

burg. Venetianische Alpen: Monte Cavallo (Keller nach Beck a. a. O.). Die Angabe in Savoyen neuerdings nicht bestätigt.

O. sericea γ. intricans Beck in Rchb. Ic. XXII. 123 (1901). — *O. intricans* Thomas Cat. pl. Suisse ann. 1837. Exs. 1853. — *O. Halleri* c. *intricans* Gremli Exc. Fl. Schweiz 5. Aufl. 165 (1889). Schinz u. Keller Fl. Schw. 293. — *Astragalus variabilis δ. intricans* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 190 (1900.).

Hierher gehört nach Rouy und Beck (a. a. O.) vielleicht *O. intermedia* Brügger Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd. XXV. 64 (1882) nicht Bunge.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete?). [*]

B. Blüthen kleiner (vgl. auch *intricans*) nur zu 4—8 im Blüthenstande.

ochroléuca. Pflanze niedriger und zierlicher. Blättchen kleiner als beim Typus. Blüthen etwa um ein Drittel kleiner als beim Typus. Blumenblätter gelblich-weiss.

So bisher noch nicht im Gebiete, nur in den Ostpyrenäen, aber vielleicht in den westlichen Alpen zu erwarten.

O. sericea δ. ochroleuca Beck in Rchb. Ic. XXII. 124 1901). — *Ox. Halleri β. ochroleuca* Costa Supl. Fl. Catal. 20 (1876). — *Astragalus variabilis β. ochroleucus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 190 (1900).

Rouy beschreibt (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 190 [1900]) eine etwa kritische Pflanze aus den Pyrenäen, die unserer Pflanze augenscheinlich sehr nahe steht und mit einer auch im hiesigen Herbarium vorhandenen Pflanze identisch zu sein scheint als *Astragalus Lázicus* [1]) (*Oxytropis Lázica* Boiss. Fl. Or. II. 499 [1872]) von der vorigen Art verschieden durch fast kugelige Blüthenköpfe, die zur Fruchtzeit fast doldig erscheinen. Früchte länglich, mehr verlängert, nur an der Bauchnaht gefurcht und dort nur mit nach innen vorspringender Wand. Blumenblätter lila mit violett geflecktem Schiffchen. — Von dieser in Lazistan heimischen Art soll sie nach Rouy eine westliche Form sein: *O. Foucaudii* [2]) (Gillot Note sur une nouvelle esp. Oxytrop. — *O. Halleri* var. *Foucaudi?* Gautier Fl. Pyren. Or. 149 [1897]. — *Astragalus Foucaudi* Rouy a. a. O. [1900]). Stärker behaart, kleiner, mitunter fast niedrig. Grundachse mit sehr kurzen Aesten. Blättchen kürzer, weniger spitz. Blüthen etwas kleiner. — So in den Pyrenäen sehr zerstreut und nach Rouy möglicherweise auch in den Alpen. — Die Annahme Rouy's, dass es sich bei

---

[1]) Im Lasischen Pontus im nordöstlichen Kleinasien gefunden.

[2]) Nach Julien Foucaud, * 2. Juli 1847 in Saint-Clément, Tonnay-Charente (Charente-Inférieure) † 26. (!) April 1904 in Rochefort-sur-Mer, Director des Botanischen Gartens der Marine, um die französische Flora wohlverdient. Anfangs war er Lehrer in verschiedenen Orten seines Vaterlandes. 1877 erschien sein Catalogue des plantes vasculaires . . . . départ. Charente-Inférieure. Seit 1885 Chefjardinier de la marine in Rochefort und Lehrer an der École de médecine navale. 1886 gab er die 6. Auflage von Lloyds Flore de l'Ouest de France heraus; er schrieb gemeinsam mit Rouy seit 1893 die ersten Bände der noch unvollendeten Flore de France. Auf seinen Reisen studirte und sammelte er die Flora Frankreichs namentlich des südlichen Theiles; besonderes Verdienst hat er sich aber um die Flora der Insel Corsica erworben, die er 1896 und 1898 besuchte. Monographisch bearbeitete er die Gattung *Spergularia*, die Arbeit gelangte aber leider nicht zum Abschluss (vgl. Gillot Bull. Soc. Bot. France 1904. 249).

dieser Pflanze um eine westliche Form einer Asiatischen Art handelt, erscheint wenig wahrscheinlich, sie dürfte wohl trotz der abweichenden Früchte mit nur einer scheidewandartig vorspringenden Naht in den Formenkreis der *O. sericea* gehören. *O. Lazica* wird von Boissier neben seine *O. Uralensis*, die auch Bunges *O. Halleri* umfasst, gestellt und ihre Aehnlichkeit hervorgehoben, sie soll weniger behaart sein als die letzteren und neben den aufgeführten Merkmalen länger zugespitzte Früchte besitzen.

(Verbreitung der Art: Schottland; Pyrenäen; Rumänien.) ⊼|

504. × 505? *O. campestris* × *sericea?* s. unten.

506. (8.) **O. Prenja**[1]). 2|. Der Leitart, besonders aber der letzten Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Niedrig. Stengel sehr verkürzt, kaum über die Erde ragend. Pflanze kaum 1 dm hoch, etwas angedrückt behaart. Blätter in grundständigen Rosetten, mit 6—7 (mitunter 5—9) Paaren von Blättchen; diese klein, nur 3—8 mm lang, länglich eiförmig, stumpflich, oberseits spärlicher behaart und öfter verkahlend. Nebenblätter bleibend, häutig, einnervig. Blüthenstände länger als das sie tragende Blatt, fast kopfförmig, oft wenigblüthig. Blüthen kleiner, meist 1,5 bis kaum 2 cm lang. Blumenblätter purpurn. Fahne oft ausgerandet, wenig länger als die Flügel; diese spitzlich. Frucht eiförmig, zugespitzt, aufgeblasen, schwarz und spärlich weissbehaart, kaum doppelt so lang als der Kelch, am Rücken ohne scheidewandartigen Vorsprung nach innen.

An steinigen Orten in der alpinen Region auf Kalk nur im südöstlichsten Gebiete; bisher nur in der Hercegovina: auf der Prenj-Planina! (Beck Annal. Hofmus. Wien XI. 75!), noch auf der Spitze der Otiš Pl. in 2097 m Höhe (Maly briefl.). Vran-Planina (Reiser). Čvrstnica (Brandis!). Bl. Juli, August.

O. prenja Beck in Rchb. Ic. XXII. 124 t. 169* fig. II, 3—7 (1901). — *O. Halleri* var. *O. prenja* Beck Annal. Hofmus. Wien. II. 122 t. VI fig. 1—2 (1887).

Von *O. sericea* durch die einnervigen Nebenblätter und die Früchte verschieden, von *O. campestris* ebenfalls durch die Nebenblätter, die wenigpaarigen Blättchen, die fast anliegende Behaarung auch am Grunde der Pflanze, die Blüthenfarbe und die Früchte.

(Bisher nur im Gebiete.) |*|

Bastard.

B. II. a.

504. × 505? **O. campéstris** × **sericea?** 2|. Unter dem Namen *O. hybrida*, *O. campestris* × *Halleri* erwähnt Brügger (Jahresb. N. G. Graubünd. N. F. XXV. 63 [1882] ohne Beschreibung) eine zweifelhafte Pflanze aus der Schweiz, die im Garten des Herrn J. M'Nab entstand. Rouy (in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 191 [1900]) führt sie als *Astragalus hybridus* (*A. campestris* × *variabilis*) auf und

1) Zuerst auf der Prenj-Planina in der Hercegovina gesammelt.

bemerkt, dass die oben S. 826 genannte *Oxytr. Foucaudi* viele Charaktere dieses Bastardes zu besitzen schiene. — Vgl. auch Killias Fl. Unter-Eng. 43.

b. b. *Gloeocéphala*[1]) (Bunge Spec. gen. Oxytr. 5 [1874]). Drüsen zahlreich an der ganzen Pflanze, nur an den Blumenblättern fehlend, besonders die Kelche und Früchte drüsig-klebrig.

4 Arten, meist im östlichen arktischen Sibirien und im arktischen Nordamerica, in Europa nur unsere Art.

507. (9.) **O. foétida.** 2. Pflanze mit kleinen abstehenden Haaren und ausserdem mit sitzenden Drüsen besetzt, daher klebrig. Grundachse ziemlich dick, ästig, am Ende die Blattrosetten tragend. Blätter ausgebreitet, mit 15—25 Paaren von Blättchen. Diese klein, lanzettlich bis länglich-lanzettlich oder länglich, etwas dicklich, an den Rändern zurückgerollt, daher oft linealisch erscheinend. Nebenblätter gross, häutig, oval-lanzettlich bis halboval, zugespitzt, oben oft krautig, gewimpert, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände meist einzeln oder zu 2 in den Rosetten, mit meist 1—2 dm langen Stielen, meist 3—7 blüthig, eiförmig, etwas locker, so lang oder kürzer, seltener länger als das sie tragende Blatt; Hochblätter gross, länglich-linealisch bis elliptisch-lanzettlich, oder länglich, zugespitzt, weisslich, fast häutig, die unteren kaum kürzer als der Kelch, viel länger als die sehr kurzen Blüthenstiele. Blüthen aufrecht. Kelch röhrenförmig, fast häutig, mit kleinen schwarzen und weissen angedrückten Haaren locker besetzt und drüsig, mit linealischen bis länglich-lanzettlichen Zähnen, die nur etwa 1/5 so lang sind als die Kelchröhre. Blumenblätter gelblich, die Fahne mitunter an der Spitze schwärzlich. Fahne aus keilförmigem Grunde, länglich-eiförmig, ausgerandet, erheblich länger als die Flügel. Diese länglich, an der Spitze abgerundet, ganzrandig. Schiffchen gekrümmt, mit kurzer gerader Spitze. Früchte verlängert, länglich, etwa 1,8—2,2 cm lang und etwa 5—6 mm breit, aufgeblasen, fast cylindrisch, angedrückt, behaart und drüsig, vielsamig, ziemlich plötzlich zugespitzt, geschnäbelt, an der Rückennaht gefurcht und dort mit nach innen vorspringender scheidewandartiger Leiste. Samen nierenförmig, braun.

An krautigen Abhängen, im Gerölle hoher Gebirge, besonders auf Granit u. a. Urgestein nur im südwestlichen Gebiete in den Alpen der Dauphiné! und Provence zerstreut, fehlt in den Seealpen, im Departement Drôme auf dem Roc de Corps in 2380 m Höhe (Chatenier nach Rouy a. a. O.). Mont Cenis. Schweiz: nur auf der Südkette in Wallis! dort von 1800—2800 m zerstreut (Jaccard 74). Piemont: Aosta-Thal. Bl. Juli, August.

O. foetida DC. Astrag. 60 (1802). Gaud. Fl. Helv. IV. 540. Gren. u. Godr. Fl. France I. 448. Bertol. Fl. It. VIII. 35. Bunge Spec. gen. Oxytr. 109. Beck in Rchb. Ic. XXII 120 t. MMCCXXI

[1]) Von γλοιά (γλία) Leim und κεφαλή Kopf.

fig. IV, V, 6—14. Nyman Consp. 196. Suppl. 99. — *Astragalus foetidus* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 468 t. 43 (1783). Fl. Delph. 78 (1785). All. Fl. Pedem. I. 343. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 191. — *Phaca viscósa* Clairv. Manuel 133 (1811).

Hierher gehört:

B. viscósa. Pflanze kräftiger und weniger klebrig, mit weniger starkem, mehr harzigem Geruch. Blätter aufgerichtet mit weniger zahlreichen Blättchen; diese weniger genähert, weniger behaart, weniger reichlich drüsig. Früchte schmäler, fast cylindrisch, etwa 2 cm lang oder wenig länger und 4—4,5 mm dick, länger zugespitzt mit mehr zurückgebogener Spitze.

So bisher in der Dauphiné im Depart. Hautes-Alpes: Mont Aurouse, auf dem Pic de Bure und dem Pic de Costebelle. Schweiz: Wallis.

O. foetida B. *viscosa* A. u. G. Syn. VI. 2 829 (1809). — *Astragalus viscosa* Vill. Hist Pl. Dauph. III. 469 t. 43 (1783). — *Ox. viscosa* Pers. Syn. II. 332 (1807). — *Astragalus foetidus* une forme *A. viscosus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 192 (1900).

(Verbreitung der Rasse und der Art: Bisher nur im Gebiete.) [*]

Bastard.

A. × B.

502. × 504? **O. Lappónica × campéstris?** 2|. Als *O. rhactica* (*O. campestris* × *lapponica*) beschreibt Brügger (Jahresb. N. G. Graubünd. XXIII bis XXIV [1878—80] 55) aus der Schweiz: Alpe Pragiand zwischen Remüs und Samnaun eine Pflanze, die in der Tracht der *O. sericea* ähnlich, weniger behaart und mit gelblichen, später purpurnen Blumenblättern versehen sein soll.

56. BISÉRRULA[1]).

(L. [Syst. ed. 1.] Gen. pl. [ed. 1. 214] ed. 5. 336 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 307. — *Pelecínus* [Tourn. Inst. 417]. Medik. Vorles. Churpf. phys. Ges. II. 378 [1787]).

S. S. 734. Einjähriges niederliegendes bis ausgebreitetes Kraut. Blätter unpaarig-gefiedert mit vielen ausgerandeten Blättchen. Nebenblätter häutig, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände achselständige, langgestielte wenigblüthige Trauben mit kleinen Hochblättern. Blüthen klein, bläulich-weiss. Kelch glockenförmig, mit fast gleichen Zähnen. Blumenblätter mit kurzen Nägeln. Fahne eiförmig, aufrecht. Flügel länglich-sichelförmig, etwas länger als das stumpfe Schiffchen. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten sitzend mit vielen Samenanlagen. Griffel kurz, etwas dick. Frucht linealisch, vom Rücken her flach gedrückt, innen durch eine

1) Kleine Doppelsäge, wegen der beiderseits gesägten flachen Früchte.

sehr schmale Scheidewand zwischen den beiden auf den Flächen verlaufenden Nähten 2 fächerig, vielsamig, nicht aufspringend. Jede der beiden Klappen kahnförmig, am Kiele (scheinbar die Randnähte der Frucht!) ziemlich gleichmässig gesägt oder gezähnt, die Zähne mitunter wieder gezähnelt. Samen nierenförmig.

Nur unsere Art.

508. **B. pelecínus** [1]). ☉. Meist mehrere bis zahlreiche Stengel treibend, mehr oder weniger behaart. Stengel dünn, niederliegend oder aufsteigend, meist 1—3 dm lang, meist ästig, seltener ungetheilt. Blätter fast alle gestielt, unpaarig gefiedert, mit meist 7—15 Paaren von Blättchen, diese aus keilförmigem Grunde oval bis länglich, stumpf oder ausgerandet. Nebenblätter häutig, frei, elliptisch-lanzettlich. Blüthenstände fast kugelige Trauben, meist 3—10blüthig, ihr Stiel kürzer bis viel kürzer als das ihn tragende Blatt; Hochblätter lanzettlich, etwas länger als die Blüthenstiele. Kelch glockenförmig, schwarz angedrückt behaart, mit pfriemlichen, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter gelblich weiss, nach der Spitze zu blau überlaufen. Fahne oval, ausgerandet, länger als die Flügel; diese etwa so lang als das Schiffchen. Früchte breit-linealisch, fast 2 bis über 3 cm lang und 6—8 mm breit, hängend, behaart bis kahl, auf der einen Fläche fast flach, auf der anderen gewölbt, mit spitzen, durch eine rundliche Bucht getrennten Zähnen. Samen rundlich, ausgerandet, braun.

Auf trockneren Feldern, an Ruderalstellen, unbebauten Orten, Wegrändern, Abhängen, nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im äußersten Südwesten in der Provence in den Departements Var und Alpes-Maritimes! und an der Riviera zerstreut, stellenweise seltener bis zweifelhaft. Bl. März—Juni und August—September.

B. Pelecínus L. Spec. ed. 1. 762 (1753). DC.Astrag 197. Gren. u. Godr. Fl. France I. 453. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 199. Rchb. Ic. XXII. 94 t. MMCCXXVI fig. III, 6—16. Nyman Consp. 197.

Durch die eigenartig gestalteten Früchte auffällig und leicht kenntlich.

Wenig veränderlich, meist nur in der Grösse und der Tracht. — Bemerkenswerth sind:

B. brachycárpa [2]). Früchte länglich-oval, kurz, nur 9—12 mm lang und 5—6 mm breit, wenig buckelig, mit wenig zahlreichen, kurzen, stumpfen bis spitzlichen Zähnen, die durch eine sehr breite und wenig vertiefte Bucht getrennt sind. — Ziemlich selten, an trockenen etwas schattigen Stellen. — *B. Pelecinus β. brachycarpa* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 199 (1900).

C. denticuláta. Zähne der Frucht stumpf, gezähnelt. — Südlicheres Italien. — *B. Pelecinus β. denticulata* Arcang. Comp. Fl. It. 188 (1882).

(Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; Türkei; Griechenland mit den Inseln; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa; Madeira; Canarische Inseln.) |*|

[1]) Pflanzenname bei Plinius (XXVII. 95) und Dioskorides (III. 136) ein Unkraut im Getreide etc.; *πέλεκυς* ein zweischneidiges Beil.

[2]) Von *βραχύς* kurz und *καρπός* Frucht.

57. GLYCYRRHÍZA[1]).

([Tourn. Inst. 388 t. 210] L. [Coroll. gen. 13 (1737)]. Gen. pl. [ed. 2. 2363] ed. 5. 330 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 307. — *Liquiritia*[2]) Medik. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 367 [1787]).

(Lakritze, Süssholz; niederl.: Zoethout; franz.; Réglisse; ital.: Liquirizia; rum.: Lemn-dulce; böhm.; Lékořice; kroat.: Sladića, Drivo sladko, Zelje gospino, Koren sladki; russ.: Солодковый коренъ.

In Europa nur unsere Arten.

S. S. 737. Ausdauernde oft drüsig behaarte Kräuter oder am Grunde holzige Halbsträucher. Blätter unpaarig gefiedert, mit meist zahlreichen, seltener nur 1 oder 2 Paaren von Blättchen, diese selten mit borstlichen Nebenblättchen. Nebenblätter schmal, häutig, hinfällig. Blüthenstände achselständige, sitzende oder gestielte Trauben oder Aehren mit schmalen, häutigen, hinfälligen Hochblättern. Blüthen ohne Vorblätter, weiss, gelblich, bläulich oder violett. Kelch fast 2lippig, die oberen Zähne höher hinauf miteinander verbunden. Fahne länglich bis länglich-eiförmig, am Grunde verschmälert, aufrecht. Flügel länglich, schief, spitzlich oder stumpf, länger als das Schiffchen; dieses spitzlich oder stumpf. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei oder an einer Seite mit der Staubblattröhre verbunden. Staubbeutel ungleich, mit an der Spitze verbundenen Fächern. Fruchtknoten sitzend mit 2 bis vielen Samenanlagen. Griffel fadenförmig oder etwas verdickt, mit kopfiger Narbe. Frucht kurz, linealisch, länglich oder eiförmig, gerade oder mehr oder weniger gekrümmt, gedunsen oder zusammengedrückt, innen ungefächert, kahl, drüsig oder weichstachelig, nicht oder sehr spät aufspringend. Samen nierenförmig bis kugelig.

Etwa 12 Arten im Mittelmeergebiete, im gemässigten und tropischen Asien, in Australien, Nord- und Süd-America. In Europa nur die Section

Euglycyrrhiza (Boiss. Fl. Or. II. 202 [1872]). Frucht zusammengedrückt oder rosenkranzförmig, nicht oder kaum aufspringend. Blätter gefiedert mit mehreren Paaren von Blättchen.

Hierher alle Arten ausser 2 Asiatischen.

A. Früchte kahl bis drüsig-stachelig, nicht mit langen erhärtenden Borsten. A.

Gesammtart **G. glabra** (No. 509, 510).

509. (1.) **G. glabra.** ♃. Kahl. Grundachse holzig, lange und ziemlich dicke unterirdische Ausläufer treibend. Stengel kräftig, aufrecht, meist 3 dm bis über 1 m hoch, meist wenig ästig bis ästig, oberwärts rauh. Blätter unpaarig gefiedert, gross, mit (4) meist 5—8 Paaren von

1) Von γλυκύς süss und ῥίζα Wurzel, die Grundachse liefert das bekannte Süssholz (s. oben). *Glycyrrhiza* und *glycyrrhizon* schon bei Plinius (XXI. 54 u. XXII. 11) Name der Pflanze.

2) Name der Pflanze bei Vegetius, wohl Corruption des vor.

Blättchen, diese oval-elliptisch bis länglich oder oval, stumpf, stachelspitzig, lebhaft grün, unterseits klebrig. Nebenblätter länglich, behaart, klein, kaum sichtbar bis fast ganz fehlend. Blüthenstände lockere, ährenförmige, cylindrische Trauben, die kürzer oder oft nur halb so lang sind, als das sie tragende Blatt. Hochblätter klein, hinfällig. Kelch drüsenhaarig mit lanzettlichen, spitzen, ziemlich gleichlangen Zähnen, die länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter lila, Fahne weiss. Früchte länglich bis länglich-linealisch, stark zusammengedrückt, kahl, buckelig, fein netzig-grubig mit sehr dicken Nähten, meist 4samig, Samen linsenförmig, braun.

An Weg- und Grabenrändern, an krautigen Orten, in Gebüschen, heimisch nur im südlichen Gebiete, vielfach von zweifelhaftem Indigenat. Im Südwesten nach Loret u. Barrandon (Fl. Montp. 182) und Rouy (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 201), wirklich einheimisch nur ausserhalb des Gebietes im Departement Hérault. Im südöstlichen Gebiete in Ungarn! zerstreut. Im Küstenland! Istrien! Dalmatien! Im übrigen Gebiete, besonders im südlicheren hier und da angebaut (früher viel bei Bamberg! jetzt wieder mehr G. Fischer br.), im nördlichen nur selten, aber durch die Ausläufer leicht und oft massenhaft verwildernd und öfter als lästiges Unkraut auftretend, daher sind die Grenzen der ursprünglichen Verbreitung oft nicht genau festzulegen. Bl. Juni, Juli und später.

G. glabra L. Spec. pl. ed. 1. 742 (1753). Koch Syn. ed. 2 198. Gren. u. Godr. Fl. France I. 455. Boiss. Fl. Or. II. 202. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 200. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXVIII fig. I, II, 1—10. Nyman Consp. 188. Suppl. 96. — *Liquiritia officinalis* Mönch Meth. 152 (1794). — *G. glabra α. typica* Reg. u. Herd. Pl. Semen. 37 (1864).

Off. die Wurzel u. Grundachse Radix Liquiritiae, R. Glycyrrhizae glabrae, Licuiritia (Radacina), Réglisse (racine et rhizome). Ph. Austr., Belg., Dan., Gall., Germ., Helv., Hung., Neerl., Rom., Ross.

Die Wurzel enthält ein Glykosid, Glycyrrhizin, schmeckt daher süss und ist bei der Jugend als „Süssholz" beliebt, sie ist innen schön gelb gefärbt. Ihr eingetrockneter Extrakt ist der bekannte Lakritzensaft (Bärenzucker, Succus Liquiritiae), dieser wird durch Auskochen der Wurzel und Eindicken gewonnen und besonders als schleimlösendes Mittel bei Erkrankungen des Halses etc. benutzt. Im Brustthee finden sich die charakteristischen gelben Holzstückchen der Wurzel. In England findet sie beim Brauen des bekannten Porterbieres Verwendung, in Frankreich wird das als Coco bekannte erfrischende Getränk daraus bereitet. Das Kraut wird vom Vieh gern gefressen.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel [Rumänien, Epirus, Griechenland, Kreta]; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Babylonien; Turkestan; Affghanistan; Dsungarei; Nord-Africa.) |*

510. (2.) **G. glandulifera.** 2. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel mehr oder weniger behaart bis drüsig rauh. Blättchen elliptisch bis eiförmig-lanzettlich, unter-

seits oder beiderseits oft drüsig, spitz oder stachelspitzig. Nebenblätter lanzettlich, hinfällig. Blüthenstände gestielt, kürzer bis wenig länger als das sie tragende Blatt. Früchte länglich-linealisch, bis 6samig oder kürzer, dann nur 2—3samig, mehr oder weniger dicht drüsig-stachelig.

An uncultivirten Orten, auf sandigen Hügeln, oft gesellig, nur im südöstlichsten Gebiete. Ungarn: Grosse Ebene. Kroatien. Die Angabe in Galizien nach Knapp 401 kaum richtig. Bl. Mai—Juli.

G. glandulifera Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. I. 20 t. 21 (1802). Nyman Consp. 188 Suppl. 96. — *G. hirsuta* Pall. Reise I. 154, 366 (1771) app. 498. — *G. glabra β. glandulifera* Reg. u. Herd. Pl. Semen. 37 (1864). Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 427. — *G. glabra β. hirsuta* Boiss. Fl. Or. II. 202 (1872).

Eine etwas kritische Pflanze, die zweifellos der vorigen Art sehr nahe steht, aber bei uns doch recht charakteristisch geschieden erscheint; bei der grossen Veränderlichkeit des Formenkreises namentlich in Asien (Boissier unterscheidet a. a. O. 4 Formen) ist es schwer den wirklichen systematischen Werth zu bestimmen. Wegen ihrer Constanz und wegen der eigenartigen geographischen Verbreitung haben wir sie vorläufig als Art aufrecht erhalten.

Den Typus der bei uns verbreiteten Pflanze nennt Ledebour (Fl. Ross. I. 565 [1842] *α. parviflora* mit schmäleren länglich-eiförmigen Blättchen, und kleinen Blüthen, die er einer *β. grandiflora* aus Sibirien entgegengestellt. — Bemerkenswerth ist

B. *brachycarpa*[1]) (*G. brachycarpa* Boiss. Diagn. ser. 1. II. 38 [1843]). Früchte kurz, nur 2- oder 3samig. — Hier und da.

(Balkanhalbinsel [Griechenland]; mittleres und Süd-Russland; Kleinasien; Syrien; Persien; Turkestan; Affghanistan; Sibirien.)

510. × 511?? *G. glandulifera* × *echinata*?? s. S. 834.

B. Früchte mit langen erhärteten (nicht drüsigen) Borsten besetzt. B.

511. (3.) **G. echinata** (kroat.: Konjeda; serb.: Коneда). 4. Mehr oder weniger verkahlend. Stengel aufrecht, verlängert, meist unverzweigt oder wenig verzweigt. Blätter mit 5—6 Paaren von Blättchen, diese länglich bis elliptisch, stachelspitzig, in der Jugend schwach behaart, unterseits mit eingedrückten Drüsenpunkten. Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich. Blüthenstände kugelig-kopfig, sehr dicht, kurz gestielt, viel kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen klein. Kelch mit dreieckigen Zähnen. Blumenblätter bläulich. Frucht länglich-eiförmig, bis elliptisch, stachelspitzig, meit 2samig.

Auf Brachen, an Ackerrändern, auf Weiden, auch am Meeresstrande, nur im südöstlichen Gebiete. Ungarn, Bosnien und Kroatien, an der Drau, Save, Donau und Theiss!! stellenweise eine charakteristische Formation bildend (vgl. Beck Illyr. 269). Dalmatien: bei Spalato (Visiani Fl. Dalm. Suppl. 145); an der Narenta bei Fort Opus und Metković bis gegen Mostar in der Hercegovina (Murbeck Veg. Verh. 145). Bl. Mai—Juli.

[1]) Von *βραχύς* kurz und *καρπός* Frucht.

G. echinata L. Spec. pl. ed. 1. 741 (1753). Boiss. Fl. Or. II. 203. Halácsy ÖBZ. XL (1890) 37. Consp. Fl. Graec. I. 428. Nyman Consp. 188. Suppl.

Durch die borstigen Früchte sehr leicht kenntliche Art. — Eine unsichere Pflanze, die wohl mit dieser Art identisch ist, ist *G. spinescens* Sieb. in Rchb. Fl. Germ. exc. 315 (1832) vgl. Neilr. Nachtr. Maly's Enum. 310, die von den Inseln Osero und Cherso angegeben ist, sie soll ausgezeichnet sein durch länglich-ovale Blättchen, die denen von *G. glandulifera* ähnlich sind, Reichenbach hält sie für eine Zwischenform zwischen beiden. — Aus Macedonien beschreibt Boissier (Fl. Or. II. 203 [1872]) eine *β. Frearitis*[1]) (*G. Frearitis* Orph. Exsicc. nach Boiss. a. a. O. [1872]) mit 4 bis über 5 cm langen Blüthenstandsstielen, längeren, länglich-cylindrischen Blüthenständen und elliptischen oft dreisamigen Früchten mit dünneren Borsten; die Form wird von Borbás (Temes megye Veget. 80 [1884]) aus Ungarn angegeben. — Eine zweifelhafte Pflanze ist var. *adenocárpa*[2]) (Borbás a. a. O. [1884]) die drüsige Früchte haben soll, aus Ungarn. Ob ein Bastard mit voriger? (vgl. auch *G. spinescens* oben). — Bemerkenswerther ist

B. *subinérmis* (Uechtritz u. Sint. in Kanitz Plant. Roman. 193 in Mag. növ. Lap. III—V [1879—81] der Name). Früchte nur mit wenigen Stacheln. — Rumänien: Dobrudscha. — Formen mit länglichen Blüthenständen finden sich hier und da.

Off. Die Wurzel (Russisches Süssholz), Radix Glycyrrhizae echinatae Ph. Austr., Dan., Russ.

Benutzung wie *G. glabra.*

(Südliches Italien; Balkanhalbinsel [Serbien, Bulgarien, Dobrudscha, Macedonien, Griechenland, Kreta]; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Transkaukasien; Kleinasien; Syrien; Nord-Persien.) ⊼

510. × 511?? *G. glandulifera* × *echinata??* s. oben.

6. Tribus.

HEDYSÁREAE.

(DC. Prodr. II. 307 [1825]. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 309. Dalla Torre u. Harms Gen. Siph. 236).

S. S. 190.

Diese Tribus ist wie Taubert (a. a. O.) hervorhebt, zwar in der grossen Mehrzahl der hierhergehörigen Pflanzen sehr gut durch die in einzelne Glieder zerfallenden Früchte charakterisirt, aber das Merkmal versagt bei einer Reihe von zweifellos mit echten Hedysareen nahe verwandten Formenkreisen, es zeigen sich mannigfache Beziehungen zu den *Loteae*, den *Galegeae* und *Phaseoleae.* Völlig ungegliederte und nicht aufspringende Früchte haben *Onobrychis, Ebenus, Arachis, Lespedeza* u. a., nicht oder sehr spät zerfallen die von *Scorpiurus,* einige *Desmodium*-Arten etc.

Uebersicht der Subtribus.

A. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei, in der Mitte oder mit den übrigen verbunden. — Nur hierher einheimische Arten.

I. Blättchen ohne Nebenblättchen (vgl. auch *Lespedeza.*)

a. Vor der Fahne stehendes Staubblatt ganz frei. Alle Staubfäden oder nur 5 mit anderen abwechselnden oberwärts verbreitert.

[1]) A. a. O. ist keine Deutung des Namens zu erfahren.

[2]) Von *ἀδήν* Drüse und *καρπός* Frucht.

— Blüthenstände achselständig, doldenartig, vielblüthig, seltener nur 1 blüthig. Blätter gefiedert, meist mit vielen Blättchen, selten einfach. **Coronillinae.**

b. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei oder in der Mitte mit den übrigen verbunden. Staubfäden sämtlich fadenförmig. — Blüthenstände achselständig, traubig oder ährenförmig. Blumenblätter meist bleibend, vertrocknend. Flügel meist sehr kurz. Blätter gefiedert, meist mit vielen Blättchen, selten einfach. **Hedysarinae.**

II. Blättchen mit Nebenblättchen, (bei *Lespedeza* ohne). Vor der Fahne stehendes Staubblatt getrennt oder vom Grunde an mit den übrigen verbunden. Staubfäden alle fadenförmig. — Blüthenstände end- oder achselständig (öfter beides bei einer Pflanze). Trauben, mitunter rispig verzweigt oder büschelig. Flügel meist so lang oder länger als das Schiffchen. Blätter gefiedert, mit 3 Blättchen oder mit nur einem Blättchen, selten mit 5—7. **Desmodiinae.**

B. Staubblätter sämmtlich zu einer geschlossenen Röhre verbunden. Staubbeutel abwechselnd am Grunde und am Rücken angeheftet. — Blüthenstände endständige oder achselständige Aehren oder Köpfe, selten etwas traubig oder (bei unserer Art) wenig- bis einblüthig. Blätter gefiedert mit meist wenigen Blättchen ohne Nebenblättchen. **Stylosanthinae.**

1. Subtribus.

CORONÍLLINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 309 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 236. — *Coronilleae* Spreng. Anleit. ed. 2. II. 758 [1818] veränd. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 447 [1865].)

S. oben.

In Europa ausser unseren Gattungen noch *Hammatolóbium*[1]) (Fenzl Pug. pl. rar. Syr. 3 [1842] Illust. descr. pl. Syr. 1 [1843]) mit *H. lotoídes* (Fenzl a. a. O. [1843]) in Griechenland, Kleinasien und Syrien; hierher die Alpenform. *Graecum* (Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 446 [1901] *H. graecum* Heldr. in Pichler Pl. Graec. exs. 1876 Boiss. Fl. Or. Suppl. 171 [1888]) auf dem Taygetos.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blätter ungetheilt. Frucht schneckenförmig eingerollt. **Scorpiurus.**

B. Blätter gefiedert, meist mit vielen Blättchen, mit meist deutlichem Blattstiel.

I. Schiffchen stumpf. — Frucht stielrund oder zusammengedrückt, meist rosenkranz- oder einer Vogelzehe ähnlich gegliedert mit quadratischen, kugeligen, eiförmigen bis linealischen Gliedern. **Ornithopus.**

II. Schiffchen spitz bis geschnäbelt.

[1]) Von *ἅμμα* Knoten und *λόβιον*, Diminutiv von *λοβός* Hülse. 1842 schrieb F. fälschlich *Hamatolobium*.

a. Frucht stielrund, 4kantig oder schwach zusammengedrückt, mit länglichen oder linealischen Gliedern. Samen quer-länglich. **Coronilla.**

b. Frucht ganz flach zusammengedrückt, der obere Rand an dem Samen ausgebuchtet, die Glieder daher gebogen bis hufeisenförmig. Samen gleichfalls gebogen. **Hippocrepis.**

58. SCORPIÚRUS[1]).

(L. [Syst. ed. 1]. Spec. pl. [ed. 1. 226] ed. 5. 332 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 309. — *Scorpoides* [Tourn. Instit. 402 t. 226]. Adans. Fam. II. 328 [1763]. — *Scorpius* Lois. Fl. Gatt. 468 [1806]).

(Skorpions- [wohl besser -schwanz) kraut; franz.: Chenille; ital.: Erba lombrica, Erba bruca; kroat.: Mačerljeni; russ.: Личинникъ.)

S. S. 835. Bei uns einjährige Kräuter mit verkürztem oder niederliegendem Stengel. Blätter ungetheilt, nie gefiedert oder getheilt. Nebenblätter mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände achselständig, gestielt, ein- oder wenigblüthig, dann doldenartig, mit kleinen Hochblättern, ohne Vorblätter. Blüthen gelb, im Aufblühen mitunter roth überlaufen. Kelch kurz-glockenförmig, die beiden oberen Zähne hoch hinauf verbunden. Blumenblätter mit langem Nagel. Fahne rundlich. Flügel schief-länglich bis verkehrt-eiförmig. Schiffchen gebogen, zugespitzt-geschnäbelt. Fruchtknoten sitzend, mit vielen Samenanlagen. Frucht verlängert, fast stielrund, schneckenförmig eingerollt, tief gefurcht, auf den Leisten oft mit kleinen Knötchen oder weichen Stacheln, gegliedert oder fast ohne Gliederung, nicht aufspringend. Samen meist rundlich-eiförmig, mit umeinander gewundenen Keimblättern.

6 Arten im Mittelmeergebiet und auf den Canarischen Inseln; in Europa ausser unseren Arten noch *S. muricátus* (*S. muricata* L. Spec. pl. ed. 1. 745 [1753]) auf der Iberischen Halbinsel, Italien; Sardinien; der Balkanhalbinsel und auf den Inseln, und in Nord-Africa mit B. *laevigátus* (Boiss. Voy. Esp. [1837]. — *S. laevigatus* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. II. 81 [1813]). — *S. sulcátus* (*S. sulcata* L. Spec. pl. ed. 1. 745 [1753]) auf der Iberischen Halbinsel; Kreta; Griechenland, Korfu; in Syrien; Palaestina, Persien, Nord-Africa und auf den Canarischen Inseln. — Beide Arten sind von der Riviera: Nizza angegeben, aber nach Burnat (Fl. Alp.-Marit. II. 211) kann es sich dabei höchstens um eingeschleppte oder noch wahrscheinlicher um angesäte oder verwilderte Pflanzen handeln. *S. muricatus* ist ausgezeichnet durch locker gewundene Früchte, deren innere Leisten kahl sind, während die äusseren mit kurzen konischen Warzen besetzt oder auch glatt (*S. laevigata* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. II. 81 [1813]) wird von Allioni angegeben (vgl. Bertoloni Fl. It. VIII. 607). — *S. sulcatus*, dem *S. subvillosus* sehr ähnlich, hat meist 3blüthige Blüthenstände, Kelchzähne, die kürzer als die Röhre sind, am Grunde entfernte, starre gerade oder an der Spitze schwach eingebogene Stacheln tragen. Von Risso (Fl. Nice 146) erwähnt und später am Mont Gros (Ayasse nach Roux Cat. Prov. Suppl. 671) wieder angegeben.

512. (1.) **S. subvillósus.** ☉. Grasgrün. Angedrückt behaart bis verkahlend. Stengel meist 1—3, seltener bis 5 dm lang, niederliegend

[1]) σκορπίουρος, Pflanzenname bei Plinius (XXII, 19) „heliotropii genus“ (von σκορπίος Skorpion und οὐρά Schwanz).

bis aufsteigend, kantig-gestreift, am Grunde ästig. Blätter lang gestielt, lanzettlich bis lanzettlich-spatelig oder länglich spatelig, spitz bis stumpflich, meist 2—7 cm lang, 3—5 nervig. Nebenblätter linealisch-lanzettlich, lang zugespitzt, an der Aussenseite häutig. Blüthenstände mit kantigem Stiel mit meist 2—4 Blüthen, seltener nur 1 blüthig, länger als das sie tragende Blatt, sich nach der Blüthezeit verlängernd. Blüthen klein. Kelch mit lanzettlichen zugespitzten Zähnen, die länger als die bräunliche Kelchröhre sind. Blumenblätter gelb oder die Fahne mehr oder weniger purpurn-streifig überlaufen. Fahne viel länger als die Flügel. Früchte unregelmässig enggewunden, zwischen den Samen zusammengezogen, kahl oder behaart, strohgelb, an der inneren Seite mit glatten Leisten, sonst dicht mit langen geraden an der Spitze hakigen oder zweispaltigen Stacheln besetzt. Samen kurz, stark nierenförmig bis halbmondförmig gebogen, beiderseits verschmälert, braun bis gelbbraun, am Nabel schwarz.

Auf Aeckern, in Gärten, an Abhängen und Weg- und Ackerrändern, nur im Mittelmeergebiete, bei uns einheimisch nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. In Südfrankreich in der Provence, in der Nähe der Küste zerstreut! Riviera nicht selten! Istrien sehr zerstreut, nördlich bis Capo d'Istria, Isola, Struguano und Pirano! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 406). Kroatisches Küstenland: Fiume! Dalmatien: zerstreut!! Montenegro: Antivari (Bar), Dulcigno (Ulčinj) und Podgorica (Rohlena). Im nördlichen Gebiete hier und da eingeschleppt oder in den Gärten verwildernd. Bl. Mai, Juni.

S. subvillósus L. Spec pl. ed. 1. 745 (1753). Koch Syn. ed. 2. 207. Gren. u. Godr. Fl. France I. 492. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 312. Beck in Rchb. Ic. XXI. 128 t. MMCCXXIX fig. I—III, 1—11. Nyman Consp. 187. Suppl. 96.

Aendert ab in der Gestalt und namentlich in der Bekleidung der Früchte. Rouy unterscheidet folgende Formen:

A. genuínus. Früchte kahl, mit verlängerten Stacheln. — Die häufigste Form. — *S. subvillosus α. genuinus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 493 (1848) erw. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 312 (1900). — Hierher gehören

I. *liocárpus* (Rouy a. a. O. [1900]. — *genuinus* Gren. u. Godr. a. a. O. im engeren Sinne). Früchte und Stacheln kahl.

II. *eriocárpus*[1]) (Guss. Fl. Sic. Syn. II. 307 [1844]. Vis. Fl. Dalm. III. 311. — *S. glochidiata* Durieu nach Rouy a. a. O. [1900]). Früchte und Stacheln behaart.

B. breviaculeátus. Stacheln kürzer und dicker als beim Typus. — Zerstreut. — *S. subvillosus β. breviaculealatus* Batt. u. Trab. Fl. Alg 285 (1884?). — Auch hiervon werden der vorigen Abart entsprechend 2 Abänderungen unterschieden:

I. *liocárpus* (*leiocarpus* Rouy a. a. O. 313 [1900]). Früchte und Stacheln ganz kahl.

II. *acutifólius* (Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 211 [1896]. — *S. acutifolia* Viv. Fl. Lib. Spec. 43 t. 19 fig. 4 [1824]. — *S. sulcata* Sibth. u. Sm. Fl Graec. VIII t. 719 [1833] nicht L. — *S. subvillosa β. eriocarpa* Gren. u. Godr. Fl. France I. 493 [1848]. Rouy a. a. O. 313). Früchte und Stacheln behaart.

[1]) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.

(West- und Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Türkei; Griechenland; Süd-Russland; Krim; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) ⚌ *

513. (2.) *(54.)* **S. vermiculátus.** ☉. Abstehend behaart. Stengel meist 1—3 dm lang, aufsteigend oder mitunter aufrecht. Blätter verkehrt-eiförmig bis länglich-spatelförmig, spitz. Nebenblätter lanzettlich-zugespitzt. Blüthenstände vielblüthig, anfangs kürzer, nach der Blüthe mehr oder weniger länger als das sie tragende Blatt. Kelch mit lanzettlichen Zähnen, die so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter gelb, die Fahne öfter etwas roth überlaufen. Früchte ziemlich regelmässig gewunden, zwischen den Samen zusammengezogen, seitlich mit gestielten oberwärts verdickten und abgeflachten Warzen in regelmässigen Längsreihen dicht besetzt. Samen dick, ellipsoidisch, beiderseits nicht verschmälert, am Nabel schwarz gefärbt.

Auf Feldern, an Zäunen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichsten Gebiete an der Küste. Provence: Hyères und Toulon (Grenier u. Godron Fl. France I. 493), auch dort nach Rouy ursprünglich wohl eingeführt. An der Riviera nach Burnat (Fl. Alpes-Marit. II. 211), seit langem nicht mehr, sie war beobachtet bei Nizza (Molineri vgl. Bertol. Fl. It. VIII. 607), bei Antibes (Henry Cat. Var 207), Piemont bei Mondovi (Ing. Cat. 65). Bl. Mai, Juni.

S. vermiculatus L. Spec. pl. ed. 1. 744 (1853). Gren. u. Godr. Fl. France I. 493. Bertol. Fl. It. VIII. 607. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 313. Nyman Consp. 187. Beck in Rchb. Ic. XXII. 129 t. 178* fig. I, II, 3—8.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur nach der Tracht an den verschiedenen Fundorten und in der Grösse und Dicke der Frucht.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica: Sardinien; Italien; Griechenland; Kreta; Nord-Africa.) ⚌ *

59. ORNÍTHOPUS[1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 226] ed. 5. 331 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 311. — *Ornithopódium* [Tourn. Inst. 400 t. 224. L. Syst. ed. 1]. Adans. Fam. II. 328 [1763].)

(Vogelfuss; niederl.: Vogelpootje; dän.: Fugleklo; franz.: Pied d'oiseau; poln.: Ptasie stopki; wend.: Kupcyki; böhm.: Ptačí noha; russ.: Птичья ножка.)

S. S. 835. Meist kleinere, zottig behaarte, seltener kahle Kräuter. Blätter unpaarig gefiedert, meist mit zahlreichen Blättchen. Nebenblätter klein. Blüthenstände achselständig, langgestielte Köpfe oder Dolden, oft

1) Von ὄρνις Vogel und πούς Fuss, wegen der Früchte, die den Zehen eines Vogels ähnlich sind. Der Name ist von Linné gebildet; *Ornithopodium* findet sich bereits bei Dalechamp.

mit einem laubblattähnlich gefiederten Hochblatte, sonst Hochblätter und Vorblätter sehr klein bis fehlend. Blüthen aufrecht oder etwas nickend, klein, weisslich-rosa oder gelb. Kelch röhrenförmig-glockig mit fast gleichlangen Zähnen oder die 2 oberen am Grunde mehr oder weniger verbunden. Fahne fast kreisrund bis verkehrt-eiförmig. Flügel länglich. Schiffchen fast gerade, abgerundet-stumpf, kürzer als die Flügel, mitunter sehr kurz. Fruchtknoten sitzend mit zahlreichen Samenanlagen. Frucht linealisch, flach oder stielrundlich, gekrümmt, seltener gerade, ihre Glieder länglich, linealisch, eiförmig oder rundlich, nervig oder glatt. Samen länglich bis kugelig.

Etwa 8 Arten in Europa, im Mittelmeergebiete bis West-Asien, Nord-Africa und den Canarischen Inseln, auch im tropischen Africa und in Süd-Brasilien.

A. *Eu-Ornithopus* (Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 260 [1877]. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 309). Blüthenstände am Grunde mit einem unpaarig-gefiederten Blatte. Früchte seitlich stark zusammengedrückt, gebogen bis fast gerade mit ovalen bis länglichen Gliedern, die stark netzig-geadert sind. — Pflanzen meist behaart bis zottig, selten kahl. A.

In Europa nur unsere Arten.

I. Blüthen weisslich bis hellrosa. I.

Gesammtart **O. perpusíllus** (No. 514 u. $*\frac{+}{1}$).

514. (1.) **O. perpusíllus** (Mäusewicke; franz. Pied d'oiseau; wend.: Kupcyki). ⊙ (selten ♃). Mehr oder weniger stark behaart bis fast zottig. Stengel am Grunde büschelig verzweigt, meist ziemlich zahlreich, dünn bis fast fadenförmig, niederliegend oder selten aufsteigend bis fast aufrecht, meist 0,5—3 dm lang. Untere Blättchen gestielt, die mittleren und oberen sitzend, mit meist 7—12 Paaren von Blättchen; diese klein oval bis länglich oder elliptisch, stumpf, öfter stachelspitzig. Nebenblätter klein, lanzettlich, spitz, oberwärts schwarz. Blüthenstände doldig, meist 3—7 blüthig, ihr Stiel dünn, so lang oder länger als das ihn tragende Blatt; das Blatt unter dem Blüthenstande meist etwas länger als die Blüthen. Blüthen sehr klein, fast sitzend. Kelch trichterig-röhrenförmig, die Röhre etwa (2 bis) 3mal länger als die eiförmigen bis linealisch-lanzettlichen Kelchzähne. Blumenblätter weisslich, das Schiffchen gelblich, die Fahne purpurn geadert; diese wenig länger als die Flügel und diese wieder länger als das Schiffchen. Früchte meist abstehend, meist etwas gebogen, seltener fast gerade, behaart oder kahl, an den etwa 4—7 Gliedern ziemlich stark eingezogen, an der Spitze mit einem Griffelrest, der etwa so lang ist als das letzte Glied, zuletzt schwärzlich; die Glieder eiförmig bis ellipsoidisch. Samen eiförmig, meist gelbbraun.

Auf Sandfeldern, Binnendünen, in Kiefernwäldern, auf Heiden und besonders Heidewegen. Im norddeutschen Flachlande meist zerstreut, nach Osten abnehmend bis zur Danziger Bucht nicht selten, östlich

der Weichsel nur vereinzelt. Polen. Im westlichen, mittleren und südlichen Deutschland meist zerstreut, stellenweise aber auf grossen Strecken fehlend. In Böhmen nicht ursprünglich wild. In der Schweiz nicht selten (Schinz u. Keller Fl. Schw. 295), in Tirol fehlend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné von zweifelhaftem Indigenat, auch im ganzen südöstlichen Gebiete in Oesterreich und Ungarn ursprünglich nur eingeführt (Beck in Rchb. Ic. XXII. 130), in Istrien und Kroatien (in der Moslavina (Fl. Croat. 108) wohl nicht dauernd angesiedelt. Die Angaben in Istrien (früher, Marchesetti Fl. Trieste 140) und Siebenbürgen sind zweifelhaft. Bl. Mai, Juli.

O. perpusillus L. Spec. pl. ed. 1. 743 (1753). Koch Syn. ed. 2. 209. Gren. u. Godr. Fl. France I. 498. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 446. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 310. Beck in Rchb. Ic. XXII. 130 t. MMCCXXX fig. III, IV 11—121. Nyman Consp. 186. Suppl. 95. — *O. subvillosus* L.? — *O. subumbellátus* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 108 (1781).

Einigermaassen veränderlich. Die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. eu-perpusillus. Stiel der Blüthenstände kürzer oder etwa so lang als das ihn tragende Blatt. Blatt unter dem Blüthenstande etwa so lang oder etwas länger als die Blüthen. Kelchzähne kurz. Blüthen klein.

Die bei weitem häufigste Form.

O. perpusillus A. *eu-perpusillus* A. u. G. Syn. VI. 2. 840 (1909).

Hierzu gehören

I. Pflanze meist 1—3 (selten bis 5) dm lang.

a. Pflanze mittelgross. Blättchen elliptisch.

1. genuínus. Meist 1—2 (seltener bis 3) dm lang, stark behaart. Früchte behaart. — Häufig. — *O. perpusillus α. genuinus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 310 (1900).

2. glaber. Pflanze oft kräftiger bis 3 dm lang, ganz oder fast kahl. Früchte kahl. — Selten. — *O. perpusillus β. glaber* Corb. Fl. Norm. 169 (1893). Rouy a. a. O. — *A. perpusillus* var. *intermedius* Lamotte Prodr. fl. plat. centr. 227 (1877—81) nicht DC.

b. Pflanze sehr gross bis 5 dm lang.

intermédius. Blätter grösser und breiter als beim Typus. Früchte stark behaart. — An schattigen Orten, an Gewässern zerstreut. — *O. perpusillus intermedius* A. u. G. Syn. VI. 2. 840 (1909). — *O. perpusillus β.* L. a. a. O. (1753). — *O. intermedius* Roth Tent. Fl. Germ. I. 319 (1788). — *O. perpusillus* var. *elongatus* Lamotte a. a. O. 227 (1877—81). Rouy a. a. O.

II. Pflanze sehr klein.

minimus. Behaart. Stengel meist nur 2—4 cm lang, dünn. Blättchen sehr klein, oval. Blüthenstand dünn gestielt, 1—3blüthig. Früchte behaart. — Meist ziemlich selten, nur in Heidegebieten häufiger. — *O. perpusillus δ. minimus* Rouy a. a. O. 310 (1900). — Eine sehr eigenartig aussehende Form.

Eine sehr dicht mit Bakterienknollen an den Wurzeln besetzte Pflanze ist *O. perpusillis γ.* L. a. a. O. (1753). — *O. nodósus* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 (1768). — Meist kräftige Pflanzen.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. roseus. Nebenblätter grösser. Stiel der Blüthenstände viel länger als das ihn tragende Blatt. Blatt unter dem Blüthenstande klein, nur etwa so lang als die Kelche. Kelchzähne länger als beim Typus. Blumenblätter bis über doppelt so lang als beim Typus. Früchte weniger gebogen, bis gerade, meist mit kurzem Schnabel.

An sandigen Orten; einheimisch nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence, im übrigen Gebiete wie die folgende Art hier und da als Serradella gebaut.

O. perpusillus B. *roseus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 130 (1902). — *O. roseus* Dufour Ann. sc. nat. 1. sér. V. 84 (1826). Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 260. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 311 (als Subspec.). — *O. perpusillus β. grandiflórus* Lois. Fl. gall. ed. 2. I. 164 (1828). — *O. perpusillus β. intermedius* DC. Prodr. II. 312 (1825). — *O. satívus* Saint-Amans Fl. Agen 500 (1821). Gren. u. Godr. Fl. France I. 499 auch Nyman Consp. 186 Suppl. 95 z. T. und anderer Schriftsteller nicht Brot. — *O. intermédius* Mutel Fl. Franç. I. 288 (1834) nicht Roth.

Eine sehr kritische Form, die von einigen Schriftstellern als dritte Art des Formenkreises angesehen wird; bei der so nahen Verwandtschaft aller möchten wir es nicht für zweckmässig halten, sie als Art aufzuführen. Rouy betrachtet sie als Unterart, wir glauben, dass der Rang einer Rasse den natürlichen Verhältnissen entspricht. Ob sie wirklich vom Typus der Art und von der folgenden Art stets gut geschieden ist, ob die zweifelhaften Formen stets Bastarde sind, möchten wir dahingestellt sein lassen.

Hierher gehört nach Willkomm:

II. macrorrhýnchus[1]). Früchte mit gebogenem und gegliedertem mehrmals längerem Schnabel. — An sandigen Ruderalstellen bisher nur auf der Iberischen Halbinsel. — *O. roseus β. macrorrhynchus* Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 261 (1877).

Weniger bemerkenswerth erscheinen:

a. *genuínus* (*O. roseus α. genuinus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 311 [1900]). Pflanze kräftig. Stengel meist 2—3 dm lang. Blüthen gross bis zu 7 mm lang.

b. *minor* (*O. roseus β. minor* Rouy a. a. O. [1900]). Pflanze schwächer. Stengel dünn, meist nicht über 1,5 dm lang. Blüthen kleiner nur etwa bis 6 mm lang.

(Verbreitung der Rasse: Westliches und südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Nord-Africa.) *|

(Verbreitung der Art: Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; nördlichere Iberische Halbinsel; Italien; mittleres Russland; [Nord-Africa??]). *

514. × *†. *O. perpusillus* × *sativus* s. S. 842.
514. × 515. *O. perpusillus* × *compressus* s. S. 843.

[1]) Von μακρός lang und ῥύγχος Schnabel.

*+ **O. satívus** (Serradella[1]) ⊙ (ob auch 4?). In der Tracht der Leitart und namentlich deren Rasse B sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Gross und kräftig, meist 5—6 dm hoch. Stengel niederliegend bis aufsteigend. Stiele der Blüthenstände schon zur Blüthezeit viel länger, bis etwa doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Kelchröhre wenig länger bis so lang als die Kelchzähne. Blumenblätter rosa, noch grösser als bei voriger Rasse, etwa 8 mm lang. Frucht fast gerade, (seltener stark gebogen), oft kahl, rosenkranzartig, zwischen den ovalen fast tönnchenförmigen Gliedern mit linealischen Einschnürungen, an der Spitze in einen langen die Länge des letzten Gliedes übertreffenden hakig gebogenen Schnabel auslaufend. Samen ellipsoidisch, dunkelbraun.

Auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrica heimisch, bei uns auf Sandboden hier und da seit über 50 Jahren als Futterkraut und Gründünger (vgl. *Lupinus*) gebaut. Mit den Samen eingeschleppt fanden sich im nördlichen Gebiete auf den Aeckern: *Polypogon Monspeliensis*, *Silene Gallica*, *S. hirsuta*. *Echium plantagineum*, *Anthemis mixta*, *Chrysanthemum segetum*, *Ch. Myconis*, *Ornithopus compressus*, *O. pinnatus* etc., diese Pflanzen sind aber zum grössten Theile, seit die Samen der Serradella bei uns geerntet wurden, wieder verschwunden. Die Pflanze hält sich zuweilen noch jahrelang, wenn auch andere Früchte folgten. Die erste Einführung der Art bei uns erfolgte aus Portugal. Bl. Juni, August (in der Heimat schon März, April) oft einzeln bis October, November.

O. sativus Brot. Fl. Lusit. II. 160 (1804). Koch Syn. ed. 2. 209. Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 261. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 446. Beck in Rchb. Ic. XXII. 131 t. MMCCXXVI fig. I, 1—5, MMCCXXXI fig. I—III, 1—13. — *O. isthmocárpus*[2]) Coss. Not. crit. 36 (1848). Nyman Consp. 186. Suppl. 95 z. T.

Ueber die Verwandtschaft mit der vorigen Art vgl. die Rasse der letzteren.

514. × *+. *O. perpusillus* × *sativus* s. unten (× *compr.* S. 844).

Bastard.

A. I.

514. × *+. **O. perpusillus** × **satívus.** Zwischenformen zwischen beiden Arten wurden, wie bemerkt, hier und da beobachtet, bei der kritischen Stellung der Rasse B von *O. perpusillus* sind sie indessen nicht immer sicher zu deuten.

II. II. Blumenblätter gelb.

[1]) Von Serradela, dem portugiesischen Namen dieser Art und der vorigen Rasse. Durch Volksetymologie ist das Wort in „Sardellensaat" verderbt worden.

[2]) Von ἰσθμός Gang, Landenge und καρπός Frucht, wegen der zu stielartigen Zwischenstücken eingeschnürten Früchte.

515. (2.) **O. compréssus.** ⊙. Pflanze weichhaarig. Stengel meist ziemlich zahlreich, meist 2—4 dm lang, aufsteigend bis aufrecht, unverzweigt oder wenig verzweigt. Blätter (die unteren gestielt, die oberen sitzend) mit 7—18 Paaren von Blättchen. Diese klein, elliptisch bis länglich oval oder länglich bis fast verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, meist am Mittelstreifen abwechselnd angeordnet, die der unteren Blätter sitzend. Nebenblätter frei, klein, lanzettlich, häutig, oft an den oberen Blättern ganz oder fast ganz fehlend. Blüthenstände doldenartig mit 3—5 Blüthen, mit einem Stiele, der zur Blüthezeit etwa so lang, später meist etwas länger als das ihn tragende Blatt ist, an der Spitze mit einem Blatte mit 7—9 Blättchen, welches länger als die Blüthen ist. Blüthen klein, mit sehr kurzen dicken Stielen. Kelch trichter-röhrenförmig, mit linealischen spitzen Zähnen, die 2—3 mal kürzer oder fast so lang als die Kelchröhre sind. Fahne deutlich länger als die Flügel und das Schiffchen. Früchte sichelförmig gebogen, behaart, bis zottig, zwischen den Gliedern wenig zusammengezogen, daher kaum rosenkranzartig, zuletzt hängend und schwärzlich, an der Spitze in einen gekrümmten Griffelrest ausgehend, der etwa so lang als das letzte Glied ist, mit meist 5—8 Gliedern, diese länglich, gestutzt, an den Enden kaum verschmälert, netznervig. Samen eiförmig, zusammengedrückt, röthlich bis dunkelbraun.

An sandigen Stellen, auf Aeckern, Weiden, an Weg- und Grabenrändern, einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im Südwesten und Südosten in der Dauphiné und Provence. Riviera. Dalmatien mehrfach!! Montenegro: zwischen Podgoerica und Dajlaba (Rohlena Böhm. Ges. Wiss. 1904 No. XXXVIII. 41). Im übrigen Gebiete öfter als Serradella cultivirt oder eingeschleppt! aber meist unbeständig (vgl. Höck Beih. Bot. Centrbl. IX. 410, X. 286). Somm.

O. compréssus L. Spec. pl. ed. 1. 744 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 499. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 309. Beck in Rchb. Ic. XXII. 131 t. MMCCXXXII fig. IV, 15—24. Nyman Consp. 186. Suppl. 95. — *Ornithopodium compressum* All. Fl. Pedem. I. 336 (1785). Moench Meth. 121.

Schon durch die gelbe Blüthenfarbe von den anderen Arten zu unterscheiden.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel mit den Inseln; Kleinasien; Armenien; Persien; Syrien; Nord-Africa, Canarische Inseln; Madeira.) *|

514. × 515. *O. perpusillus* × *compressus* s. unten.
*†. × 515. *O. sativus* × *compressus* s. S. 844.

Bastarde.

A.

514. × 515. **O. perpusíllus** × **compréssus.** ⊙. Stengel dünn, mehr oder weniger verlängert. Stiele der Blüthenstände fast doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blumenblätter hellgelb, die Fahne

purpurn gestreift. Früchte sichelförmig, behaart mit 2—3 Gliedern, an der Spitze mit einem gekrümmten Griffelrest, der länger als das letzte Glied ist.

Mit den Erzeugern hier und da, wohl öfter übersehen, bei uns bisher nicht angegeben.

O. perpusillus × *compressus* A. u. G. Syn. VI. 2. 843 (1909). — *O. Martíni*[1]) Giraudias Soc. Bot. Rochel. no. 759, Lloyd u. Fouc. Fl. Ouest Fr. 106 (1886). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 311. — *O. compressus* × *perpusillus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 132 (1902) z. T.

(Frankreich.) [*]?

*†. × 515. **O. satívus × compréssus.** ⊙. Steht dem *O. sativus* am nächsten, aber verschieden durch stärkere Behaarung, kleinere hellgelbe, nur schwach, namentlich beim Verwelken röthlich überlaufene Blumenblätter, von denen die Fahne beträchtlich länger als die Flügel ist. Früchte etwas gebogen, z. T. fehlschlagend. *O. compressus* unterscheidet sich von dem Bastarde durch noch stärkere Behaarung, kürzere Doldenstiele, längere Hüllblätter und kleinere goldgelbe Blüthen, an welchen die Fahne die Flügel weit überragt.

Provinz Sachsen: Wendeberg bei Pritzerbe, gefunden (Hülsen! Verh. B. V. Brandenb. VIII. 118 [1866]), wo die erstere Art angebaut, die zweite eingeschleppt war, beobachtet.

O. sativus × *compressus* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 446 (1898). — *O. compressus* × *sativus* Hülsen bei Ascherson Verh. B. V. Brandenb. VIII. 118 (1866). — *O. Huelsénii*[2]) A. u. G. Syn. VI. 2. 844 (1909).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. B. *Arthrolóbium*[3]) (*Artrolobium* Desv. Journ. bot. I. 121 [1813]. *Arthrolobium* Rchb. Consp. 151 [1828]. Dietr. Syn. pl. II. 1124 [1840]. Rchb. Fl. Germ. exc. 541 als Gatt. z. T. Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 259 [1877]. — *Astrolobium* DC. Prodr. II. 311 [1825] z. T. — *Coronilloides* Rouy in Rouy

[1]) Nach dem Entdecker Pierre genannt Émile Martin, * 18. Nov. 1810 † 15. Febr. 1895 Romorantin (Loir et-Cher), hochverdient um die Flora dieser Gegend, Verf. von Catalogue des plantes vasculaires des environs de Romorantin Rom. 1875. 2me éd. 1894. Beide Auflagen nur in 100 Exempl. gedruckt und nicht im Buchhandel verbreitet. Er war zuletzt Gerichtspräsident. (Franchet Bull. Soc. Bot. France XLII. 725 und Legué br.)

[2]) Nach dem Entdecker Rudolf Hülsen, * 28. August 1837 Milow (Prov. Sachsen) bei Rathenow, Pastor in Böhne bei Rathenow, einem um die Kenntniss der Flora des Norddeutschen Flachlandes, namentlich um die der Umgebung von Rathenow und des Kreises Czarnikau in Posen, wohlverdienten Beobachter. Er beschäftigte sich namentlich mit kritischen Gattungen wie *Rubus*, *Potentilla* (s. VI. 1 S. 730) etc. Wir verdanken unserem verehrten Freunde werthvolles Material, Notizen und freundliche Führung.

[3]) Von ἄρθρον Glied und λοβός Hülse, also Gliederhülse.

u. Foucaud Fl. France V. 308 [1900]). Doldenartige Blüthenstände am Grunde (am oberen Ende des Blüthenstandsstieles) nicht mit einem gefiederten Blatte. Blumenblätter gelb. Frucht biconvex, wenig zusammengedrückt, stark gebogen, mit linealischen, nicht stark netznervigen Gliedern.

In Europa ausser unserer Art noch *O. repándus* (Poir. Voy. Barb. II. 215 [1789]. Encycl. IV. 580. — *Coronilla repánda* Guss. Fl. Sic. Syn. II [1844]. — *Arthrolobium repandum* DC. Prodr. II. 311 [1825]) in Spanien, Italien und auf Sicilien (vgl. Janka Hedys. Eur. 293). — *O. durus* (Cavan. Ic. I. 31 t. 41 [1791]. *Artrolobium durum* DC. Prodr. II. 311 [1825]. — *Orn. heterophýllus* Brot. Fl. Lusit. II. 160 [1804]) auf der Iberischen Halbinsel.

516. (3.) **O. pinnátus.** ⊙. Grasgrün, kahl. Stengel zierlich, meist 1—5 dm lang, aufsteigend oder niederliegend, ästig, seltener unverzweigt. Blätter sämmtlich gestielt, meist mit 3—6 Paaren von Blättchen; diese aus keilförmigem Grunde länglich, schwach stachelspitzig. Nebenblätter sehr klein, oval, stumpflich, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden, unter sich frei, an den oberen Blättern oft fehlend oder fast fehlend. Blüthenstände meist 1—5 blüthig, mit dünnem Stiel, etwa so lang als das sie tragende Blatt mit häutigen Hochblättern. Blüthen klein. Kelch lang röhrenförmig mit lanzettlichen spitzen Zähnen, die 4—6 mal kürzer sind als die Kelchröhre. Früchte aufrecht-abstehend, zusammenneigend, nicht in deutliche Glieder zusammengezogen, in einen kegelförmigen, zurückgebogenen Griffelrest verschmälert, der länger als das letzte Glied ist; die Glieder länglich-dreiseitig. Samen klein, länglich, gelb.

An sandigen, bewachsenen Stellen, auf Aeckern, vielfach auf Stoppelfeldern und Brachen, an Wegrändern, Abstichen im Mittelmeergebiet. Bei uns heimisch nur im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné und Provence. Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt aber unbeständig (s. Höck Beih. Bot. Centrbl. IX 409). Bl. April, Mai.

O. pinnatus G. Clar. Druce Journ. of Bot. XLV. 420 (1907). — *Scorpiurus pinnata* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 5 (1768). — *O. exstipulatus* Thore Chloris Land. 311 (1802—3). Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 215. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 308. Beck in Rchb. Ic. XXII. 132. — *O. ebracteátus* Brot. Fl. Lusit. II. 159 (1804). Gren. u. Godr. Fl. France I. 498. — *O. durus* DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 603 (1805) nicht Cavan. — *O. laevigátus* Sm. in A. Rees New Cyclop. no. 3 (1819). — *Arthrolobium ebracteatum* Desv. Journ. bot. I. 121 (1813). Bertol. Fl. It. VIII. 592. Nyman Consp. 186. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXX fig. I, II, 1—10. — *O. nudiflorus* Lag. Gen. spec. nov. 300 (1816). — *Astrolobium ebracteatum* DC. Prodr. II. 311 (1825). — *Arthrolobium pinnatum* Rendle u. Britt. List Brit. pl. Ferns 110 (1907).

Etwas veränderlich. Gandoger hat (Dec. I. 45) einige „Arten" abgetrennt, so *Arthrolobium microphyllum*, *A. litorale*, *A. glabrum*, die nur Standortsabänderungen zu sein scheinen, gleichfalls nicht erheblich verschieden ist

B. *pygmaéus* (Rouy a. a. O. [1900]. — *O. pygmaeus* Viv. Fl. It. fragm. I. 13 [1808]). Stengel meist nur 8—15 cm lang, fast ungetheilt, sehr dünn bis fast

fadenförmig. Stiel des Blüthenstandes fadenförmig. — Zerstreut an trocknen und schattigen Orten.

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) ⊼|

60. CORONÍLLA[1]).

([Tourn. Inst. 650 t. 419] z. T. L. Gen. pl. [ed. 1. 227] ed. 5. 330 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 311. — *Scorpius*[2]) Medik. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 369 [1787].)

(Kronwicke; niederl.: Kroonkruid; rum.: Coroniște; poln.: Otoczka, Cieciórka; böhm.: Čičorka, Ranoštaj; russ.: Вязель.)

S. S. 836. Meist kahle, selten seidenartig behaarte einjährige oder ausdauernde Kräuter oder Sträucher. Blätter unpaarig gefiedert, mit zahlreichen, seltener nur mit 3 Blättchen, blaugrün, das Endblättchen am grössten. Nebenblätter wechselnd, klein bis gross, häutig bis krautartig. Blüthenstände doldenartig, lang gestielt in den Blattachseln mit kleinen bis undeutlichen Hochblättern. Blüthen mässig gross, bis klein, ohne Vorblätter, hängend, gelb, seltener purpurn oder weiss mit purpurnen oder bläulichen Adern. Kelch kurz glockenförmig, mit kurzen fast gleichlangen Zähnen, durch die 2 oberen grösstentheils verbundenen, fast 2 lippig. Blumenblätter mit ziemlich langem Nagel. Fahne fast kreisrund. Flügel schief verkehrt-eiförmig bis länglich. Schiffchen gebogen zugespitzt-geschnäbelt. Fruchtknoten sitzend mit vielen Samenanlagen. Griffel pfriemförmig, gebogen. Früchte stielrund, 4kantig oder schwach geflügelt oder auch schwach zusammengedrückt, gerade oder gebogen, mit länglichen bis länglich-linealischen einsamigen, sehr schwach bis undeutlich nervigen selten gestreiften Gliedern. Samen quer-länglich.

Etwa 20 Arten von Nord- und Mittel-Europa durch das ganze Mittelmeergebiet westlich bis zu den Canarischen Inseln, östlich bis zum Westlichen Asien. — Nur unsere Sectionen. Ueber die Bestäubung (Nudelpumpenapparat s. H. Müller Blumen und Insecten 255).

A. A. Nägel der Blumenblätter höchstens so lang als der Kelch.

I. I. *Scorpioides*[3]) (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 510 [1865]. — *Artrolobium* Desv. Journ. bot. I. 121 [1813] z. T. — *Astrolobium* DC. Prodr. II. 311 [1825] z. T. [vgl. *Ornithopus* S. 844]). Blätter meist nur mit 3 Blättchen, das endständige das grösste. — Einjährige Kräuter. Blüthen klein.

4 Arten, in Europa nur unsere Art.

[1]) Zuerst bei De l'Obel, von corona, Kranz, wegen des doldigen Blüthenstandes.

[2]) S. S. 836 Fussn. 1.

[3]) Von Matthiolus dazu gestellt. S. 836 Fussn. 1.

517. (1.) **C. scorpioides**[1]). (Südfr.: Amaréla; it.: Erba canterella, Piè di corvo, Piè corvino; kroat.: Ljubi draga, Noga ptičja.) ☉. Graugrün, kahl. Stengel meist 1—4 dm lang, unverzweigt bis ästig, meist mehrere bis zahlreiche, davon meist der mittlere aufrecht, die seitlichen aufsteigend bis niederliegend-aufsteigend. Untere Blätter meist nur mit einem keilförmig-verkehrt-eiförmigen Blättchen. Blättchen dicklich, die seitlichen rundlich-nierenförmig bis quer-oval, fast nebenblattartig, klein, das endständige sehr gross, elliptisch bis oval, seltener bis fast rundlich. Nebenblätter klein, häutig, miteinander verbunden zu einem den Blättern gegenüberstehendem Gebilde, ihre freien Theile lanzettlich, spitz. Blüthenstände 2—4blüthig, ihr Stiel etwa so lang oder länger als das ihn tragende Blatt. Blüthen mit kurzem nicht die Länge des Kelches erreichendem Stiele, etwas hängend. Kelch etwas trichterförmig, die oberen Zähne zu einer zweizähnigen Lippe verbunden, die untere kurzdreieckig, spitz. Blumenblätter gelb, klein. Fahne aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, etwas geschnäbelt, wenig länger als die Flügel, meist roth gestreift. Früchte nach einer Seite horizontal abstehend bis hängend, schwach gebogen, knotig, mit 3—8 Gliedern, diese länglich-linealisch bis cylindrisch, mit 6 stumpfen Kanten, sich leicht von einander lösend, das oberste geschnäbelt. Samen länglich-cylindrisch, etwas zusammengedrückt, dunkelbraun.

An cultivirten Orten, auf Aeckern, namentlich auf Stoppelfeldern, in Gärten, nur im Mittelmeergebiete. Bei uns im südwestlichen und südöstlichen Gebiete nicht selten. In Süd-Frankreich in der Dauphiné und Provence. Riviera. Im Südosten Venetien! im Oesterr. Küstenlande! Istrien nebst den Inseln, in Kroatien, Dalmatien!!, der Hercegovina und in Montenegro. Erreicht nach Maly (briefl.) ihre Nordgrenze in der Hercegovina bei Sovići, nach Fiala (Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. III. 616] 1895]) noch bei Posučje? Im nördlichen Gebiet, z. B. bei Harburg, zuweilen vorübergehend eingeschleppt. Bl. April bis Juni.

C. scorpioides Koch Syn. ed. 1. 188 (1837) ed. 2. 209 in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 201 (1839). Gren. u. Godr. Fl. France I. 497. Boiss. Fl. Or. II. 183. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 300. Beck in Rchb. Ic. XXII. 133 t. MMCCXXXII fig. I. II, 1—14. — *Ornithopus scorpioides* L. Spec. pl. ed. 1. 744 (1753). — *Ornithopodium scorpioides* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 72 (1772). All. Fl. Pedem. I. 336. — *Orn. trifoliátus* Lam. Fl. Franç. II. 659 (1778). — *Ornithopodium triphyllum* Moench Meth. 121 (1794). — *Astrolobium scorpioides* Desv. Journ. bot. I. 121. Bertol. Fl. It. VII. 589. Nyman Consp. 185. Suppl. 95. — *Astrolobium scorpioides* DC. Prodr. II. 311 (1825).

Tracht von *Bupleurum rotundifolium*.

Aendert ab:

B. *quinquefoliáta* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 133 [1902]). Blätter alle mit 5 Blättchen. — Zerstreut.

[1]) S. S. 846 Fussn. 3.

C. *cuneifólia* (Beck a. a. O. [1902]). Blätter mit 1—3 Paaren von Blättchen, die oberen und das Endblättchen wenig grösser, aus keilförmigem Grunde länglich. — Seltener.

(Westlicheres und südliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) ⊼|

II. II. *Eucoronilla* (Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 510 [1865]). Nägel der Blumenblätter meist etwa so lang als der Kelch. Blätter mit 5 bis vielen Blättchen. — Ausdauernde Kräuter oder Sträucher. Frucht leicht in Glieder zerfallend.

Etwa 15 Arten, in Europa ausser unseren Arten noch *C. pentaphylla*[1]) (Desf. Fl. Atl. II. 171 [1800]) in Spanien und Nord-Africa (*C. glauca* verwandt). — *C. globosa* (Lam. Encycl. II. 122 [1786]) auf Kreta (der *C. varia* verwandt). — *C. parviflora* (Willd. Spec. pl. III. 1155 [1800]. — *C. Chia* Orph. nach Boiss. Fl. Or. II. 183 [1872]) in Griechenland, den Inseln und Kleinasien (aus der Verwandtschaft der *C. Cretica*) mit der Unterart *C. rostráta* (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 100 [1843]. — var. [subsp.] *rostrata* Čelak. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 537) in Kleinasien und Griechenland (hierzu l. *albiflóra* und l. *rúbriflora* Candargy Veget. Verh. Lesbos 54 [1899]) und B. *eriócalyx*[2]) (Čelak. a. a. O. [1887]) auf Kreta.

a. **a.** Blüthen gelb.

1. **1.** Nebenblätter frei (vgl. auch **2.** mit dem Blattgrunde genäherten nebenblattähnlichen unteren Blättchen). Pflanze strauchig.

α. *α.* Blättchen schmal-länglich bis linealisch-lanzettlich.

518. (2.) **C. júncea.** ħ. Graugrün, kahl, strauchartig. Stengel (resp. Stämme) meist etwa 6 dm bis über 1 m hoch, sehr ästig, mit verlängerten, aufrechten, ruthenförmigen Aesten und Zweigen, die rundlich, gestreift und leicht zusammendrückbar sind und verlängerte (vielmals länger als die Blätter) Stengelglieder besitzen. Blätter kurz, dick, hinfällig, mit breit linealischem Mittelstreifen und 2—3 Paaren von Blättchen, die oberen unter den Blüthen oft nur mit 3 Blättchen; diese aus keilförmigem Grunde länglich-linealisch, dick, alle stachelspitzig, das untere Paar jedes Blattes nicht nebenblattartig dem Stengel genähert. Nebenblätter klein, länglich bis lanzettlich, hinfällig. Blüthenstände doldenartig- 5- bis 8- (bis 10-)blüthig, mit einem Stiel, der viel länger als das sie tragende Blatt ist. Blüthen ziemlich klein, gestielt, der Stiel etwa doppelt so lang als der Kelch. Kelch kreiselförmig mit kurzen stumpflichen Zähnen, die viel kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter lebhaft gelb. Fahne verkehrt-eiförmig, plötzlich in den Nagel verschmälert. Schiffchen und Flügel gleichlang. Früchte hängend, schwach gekrümmt, mit meist 2—10 länglich-linealischen, 4kantigen Gliedern. Samen länglich-linealisch, schwärzlich, blank.

An Wegrändern, Waldrändern, Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns im südwestlichen und südöstlichen Gebiete heimisch.

1) Von πεντα- fünf- und φύλλον Blatt.
2) Von ἔριον Wolle und κάλυξ Kelch.

Provence: in den Departements Var, Basses-Alpes und Bouches-du-Rhône zerstreut. Riviera. Dalmatien: Insel Curzola. Bl. April—Juni.

C. juncea L. Spec. pl. ed. 1. 742 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 496. Bertol. Fl. It. VII. 577. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 294. Beck in Rchb. Ic. XXII. 136 t. MMCCXXXIX fig. I, II, 1—4. Nyman Consp. 184. Suppl. 95.

Ziemlich wenig veränderlich; an etwas geschützten bis etwas schattigen Orten werden die Blättchen etwas breiter und dauern länger aus.

(Iberische Halbinsel; Balearen; Italien; Nord-Africa.) |*|

b. Blättchen breiter. *b.*

519. (3.) **C. Valentína**[1]) (Ital.: Vecciarini). *h.* Kahl, etwas graugrün. Zweige hin- und hergebogen, verzweigt, mit kurzen (viel kürzer als die Blätter) Stengelgliedern. Blätter genähert, mit 4—6 Paaren von Blättchen; diese aus keilförmigem Grunde länglich, stumpf bis ausgerandet und oft kurz stachelspitzig, die des untersten Paares vom Stengel entfernt. Nebenblätter: untere länglich, obere gross, rundlich-nierenförmig bis rundlich, stachelspitzig, oft breiter und grösser als die Blättchen, hinfällig. Blüthenstände 6—12blüthig, ihr Stiel länger als das ihn tragende Blatt. Blüthen hängend, mittelgross, in der Nacht duftend, gestielt, ihr Stiel $^1/_2$ bis 1mal länger als der Kelch, dieser kreiselförmig, zweilippig mit kurzen Zähnen, die zur Oberlippe verbundenen eiförmig, ganz stumpf, durch eine rundliche Ausrandung oberwärts getrennt, die unteren dreieckig. Blumenblätter gelb. Fahne verkehrt-eiförmig bis fast herzförmig, plötzlich in den Nagel verschmälert. Flügel länglich, länger als das Schiffchen. Früchte verlängert, gerade, hängend, mit 4—7 spindelförmigen, stumpf 2kieligen, etwas zusammengedrückten Gliedern, an beiden Enden stumpf. Samen länglich, zusammengedrückt, graubraun.

An trockenen Orten, an Abhängen, auf Kalkfelsen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns im Südwesten und Südosten. Im südwestlichen Gebiete nur an der Riviera von Nizza und der Insel Saint-Honorat ostwärts zerstreut bis zur italienischen Riviera. Im Departement Bouches-du-Rhône bei Aix wohl eingeführt (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 295). Im Südosten nur in Dalmatien; dort von Sebenico südlich zerstreut!! auch auf den Inseln!! Montenegro: Dulcigno (v. Führer nach A. v. Degen). Im südlichen Gebiete öfter in Gärten. Bl. März—Juni.

C. valentina L. Spec. pl. ed. 1. 742 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 494. Bertol. Fl. It. VII. 578. Willk. in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 251. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 295. Beck in Rchb. Ic. XXII. 136 t. MMCCXXXV fig. IV, V, 8—16. Nyman Consp. 184. Suppl. 25. — *C. stipulàris* Lam. Encycl. II. 120 (1786). Vis. Fl. Dalm. III. 312.

Gleichfalls ziemlich wenig veränderlich.

[1]) Bei Valencia in Spanien gefunden.

(Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; Nord-Africa.) |*|

520. (4.) **C. glauca.** ♄. Kahl, graugrün, ästig, etwa 5 dm bis über 1 m hoch. Zweige gebogen. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen; diese verkehrt-eiförmig, stumpf bis gestutzt, schwach stachelspitzig, das endständige wenig grösser als die übrigen, die des unteren Paares vom Stengel entfernt. Nebenblätter sehr klein, die unteren eiförmig, die oberen linealisch-lanzettlich bis linealisch, zugespitzt, hinfällig. Blüthenstände 5—12blüthig, ihr Stiel etwa doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Blüthen mittelgross, duftend, gestielt, ihre Stiele etwa doppelt so lang als der Kelch oder noch länger. Kelch mit sehr kurzen Zähnen, die beiden oberen abgerundet, die unteren dreieckig, spitz. Früchte kurz, gerade, hängend, mit nur 1—3 länglichen, beiderseits stumpfen, länglich-linealischen, stumpf 2kieligen Gliedern. Samen länglich-linealisch, zusammengedrückt, braun.

Auf Felsen, in Gerölle, an steinigen Abhängen, auf Kalk, nur im Mittelmeergebiete, bei uns mit Sicherheit nur im südwestlichen Gebiete. In der Provence in den Departements Bouches-du-Rhône und Var zerstreut. Die Angaben in Dalmatien beziehen sich auf *C. Valentina*. Bl. Juni, Juli.

C. glauca L. Cent. pl. I 23 (1755). Spec. pl. ed. 2. 1047. Gren. u. Godr. Fl. France I. 494. Bertol. Fl. It. VII. 579. Boiss. Fl. Or. II. 180. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 295. Beck in Rchb. Ic. XXII. 135 t. MMCCXXXV fig. I—III, 1—7. Nyman Consp. 185.

Aendert ab:

B. acaúlis. Niedrig, meist nur 5—12 cm hoch, mit ziemlich dünnen, sehr kurzen Zweigen. Blätter sehr zahlreich. Blättchen sehr klein, oval-elliptisch, kurz bespitzt. — Bisher nur in Süd-Frankreich, ausserhalb des Gebietes. — *C. glauca β. acaulis* Deb. u. Neyr. in Timb. Fl. Corb. 224 (1874). Rouy a. a. O. — Wichtiger erscheint

II. pentaphylloídes. Nebenblätter grösser, verkehrt-eiförmig, spitzlich bis spitz, nach dem Grunde verschmälert. Blüthenstände vielblüthig.

Bei uns bisher nur in Süd-Frankreich in der Provence: Hyères (Reynier).

C. glauca II. *pentaphylloídes* A. u. G. Syn. VI. 2. 850 (1909). — *C. glauca β.* Bertol. Fl. It. VII. 580 (1847). — *C. pentaphylloides* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V 296 (1900).

Diese Pflanze wurde nach Rouy besonders von den Nordafricanischen Schriftstellern oft für *C. pentaphylla* (vgl. oben) gehalten, wie überhaupt die Arten dieser Gruppe oft verwechselt worden sind. *C. pentaphylla* ist leicht kenntlich an ihren sehr grossen fast rundlichen Nebenblättern, den Blättern mit 2—3 Paaren von keilförmig-länglichen Blättchen und Früchten mit 1—4 länglichen Gliedern. Die Nebenblätter sind also denen der *C. Valentina*, die Blätter und Früchte denen der *C. glauca* ähnlich.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Italien; Algier.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen! Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel [Albanien, Athos (Baldacci Riv. collez. bot. 1892 Alban. 29 [1894]), Griechenland, Corfu]; Nord-Africa.) [*]

2. Nebenblätter mit einander verbunden, zu einem dem Blatte gegenüberstehendem Gebilde vereinigt (nicht mit den dem Blattgrunde genäherten unteren Blättchen zu verwechseln). Pflanze krautig oder halbstrauchig. 2.

a. Pflanze bis zum Grunde krautig. *a.*

521. (5.) **C. coronáta.** ♃. Kahl, graugrün. Grundachse dick, ästig, Stengel kräftig, meist 4—7 dm hoch, aufrecht oder kurz aufsteigend, hohl, rundlich, wenig verzweigt und locker beblättert. Blätter mit 3—6 (bis 7) Paaren von Blättchen; diese gross, meist 2 cm lang, etwas dicklich, oval bis elliptisch oder verkehrt-eiförmig, an der Spitze meist schwach ausgerandet, kurz stachelspitzig, am Rande durchscheinend knorpelig, die Blättchen des unteren Paares dem Stengel sehr genähert, öfter fast nebenblattartig angedrückt erscheinend. Nebenblätter sehr hinfällig, ihre freien Spitzen lanzettlich oder an den oberen Blättern spatelig. Blüthenstände viel- (bis 20) blüthig, kugelig, ihre Stiele verlängert, 1—2-mal oder die oberen bis fast 3mal so lang als das sie tragende Blatt, diese öfter scheinbar endständig. Blüthen mittelgross, widrig riechend, gestielt, ihre Stiele etwa $1^1/_2$—2mal länger als der Kelch. Dieser bleich, mit kurz 2zähniger Oberlippe und kurzen breit dreieckigen spitzen unteren Zähnen. Blumenblätter hell goldgelb. Fahne verkehrt-eiförmig. Früchte gerade, rosenkranzartig, hängend mit 2—3 länglichen mit 4 stumpfen nicht geflügelten Kanten versehenen Gliedern. Samen länglich-linealisch, zusammengedrückt bis cylindrisch, dunkelbraun bis gelb.

An Abhängen, in Geröllen, in Wäldern, Gebüschen, fast stets auf Kalk, im südlicheren Theile des Gebietes zerstreut, erreicht im mittleren Deutschland seine Nordgrenze in Hessen. Westfalen: bei Höxter. Süd-Hannover: dort noch Siebenberge bei Alfeld. Unterharz! Thüringen!! Fehlt im Kgr. Sachsen, in Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien. Auch in Süddeutschland selten, in Baden nur im Wutach- und oberen Donauthal, Boxberg und Wertheim, in Württemberg auf der Schwäbischen Alb! in Bayern sehr zerstreut! Im südlichen Gebiete stellenweise ziemlich häufig von der Dauphiné und Provence! bis Ungarn! Siebenbürgen (dort neuerdings nicht mehr beobachtet) und Kroatien. In der Schweiz ausser im Jura nur in Graubünden (Schinz u. Keller Fl. Schw. 295). In Süd-Tirol zerstreut, bis 1000 m aufsteigend (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Bosnien sehr zerstreut. Hercegovina: am Fusse des Porim bei Mostar und in der Bijelagora. In Montenegro: am Maganik (Horák ÖBZ. L [1900] 159) angegeben; bedarf der Berichtigung. Bl. Mai—Juli.

C. coronata L. Syst. ed. 10. 1168 (1759). Spec. pl. ed. 2. 1047 z. T. Jacq. Fl. Austr. I 59. t 95. Bertol. Fl. It. VII. 580. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 869. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 402. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 296. Beck in Rchb. Ic. XXII. 135. Nyman Consp. 185. Suppl. 95. — *C. montána* Jacq. Enum. Vindob. 134 (1762). Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 72 t. 44 (1772). Koch Syn. ed. 2. 208. Gren. u. Godr. Fl. France I. 495. Niedenzu-Garcke Fl. Deutschl. 20. Aufl. 452. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXV fig. II.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Haltung des Stengels, der Blattgrösse und der Zahl der Blüthen im Blüthenstande, sowie der Länge der Blüthenstandstiele, meist scheint es sich indessen dabei um Standortsformen zu handeln. — Vielleicht bemerkenswerther ist:

B. *pauciflóra* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 135 [1902]. — *C. montana parciflora* (sic) Rchb. Ic. XXII t. MMCCXXXVI fig. I—III, 1—11). Blüthenstände wenig-, meist 6blüthig, ihr Stiel etwas kürzer als das ihn tragende Blatt. — Schweiz, Ungarn, mit dem Typus.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; nördliche Balkanhalbinsel [Serbien (Pančić)]; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien.) ✻|

b. *b.* Pflanze am Grunde halbstrauchig oder strauchig.

Gesammtart **C. mínima** (No. 522, 523).

522. (6). **C. mínima.** ♃—ħ. Kahl, meist schwach graugrün, meist 1—2 dm hoch. Stengel derb nicht hohl, ziemlich dünn, niederliegend oder aufsteigend, sehr ästig mit krautigen verlängerten Zweigen. Blätter mit 3—4 Paaren von Blättchen; diese klein, meist aus kurz keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich, ganz stumpf, kurz stachelspitzig, am Rande durchscheinend-knorpelig, das untere Paar dem Stengel sehr genähert. Nebenblätter alle klein, häutig, ihre freien Theile lanzettlich, spitz. Blüthenstände meist 6—10blüthig, ihr Stiel viel länger als das sie tragende Blatt, die oberen oft scheinbar endständig. Blüthen gestielt, ihr Stiel etwa so lang als der Kelch. Kelch verkehrt-trichterförmig mit ganzrandiger Oberlippe und sehr kurzen, spitzen, unteren Zähnen. Frucht gerade, hängend, mit 2—4 länglichen stumpf 4kantigen Gliedern.

An trockenen Abhängen, zwischen kurzem Grase, meist auf Kalk, nur im westlichen und südwestlichen Gebiete. Belgien irrthümlich angegeben. In Süd-Frankreich in Savoyen! der Dauphiné und Provence! zerstreut. Riviera. Schweiz: nur im Wallis, dort ziemlich selten, nur in der unteren Region! (Jaccard 78). Garda-See in Süd-Tirol und auf der Italienischen Seite bei Torri, wohl nicht über 200 m (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Die Angabe in Siebenbürgen ist irrthümlich. Bl. April—Juni.

C. minima L. Cent. pl. II. 28 (1756). Spec. pl. ed. 2. 1048. Mant. II. 444. Koch Syn. ed. 2. 208. Gren. u. Godr. Fl. France I. 496. Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 252. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 212. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 297. Beck in Rchb.

Ic. XXII. 134 t. MMCCXXXIV fig. III—V, 11—13. Nyman Consp. 185. Suppl. 95.

Einigermaassen veränderlich; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthenstände höchstens bis 10blüthig.

I. minor. Grundachse ziemlich kurz. Stengel dünn oder doch ziemlich dünn, niederliegend, halbstrauchig. Blätter verkehrt-eiförmig bis oval, oft sehr klein. — Die häufigste Form. — *C. minima* 1. *minor* Beck in Rchb. Ic. XXII. 134 t. MMCCXXXIV fig. III—V, 11—13 (1902) z. T. — *C. coronata* var. *minor* Hornung in Rchb. Iconogr. I. 31 t. XXXII fig. 66 (1823). — *C. minima α. genuina* Gren. u. Godr. Fl. France I. 496 (1848). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 298. — *C. minima* DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 608 (1805).

II. extensa. Grundachse verlängert. Stengel dünn, verlängert, sehr ästig. Blätter entfernt mit ovalen bis elliptischen Blättchen, die deutlich grösser als beim Typus sind. Blüthenstandsstiele sehr lang. — Zerstreut. — *C. minima β. extensa* Rouy a. a. O. (1900). — *C. extensa* Jord. Pugill. 61 (1852).

III. major. Grundachse wenig verlängert. Stengel halbstrauchig, aber dicker am Grunde, weniger schlank, aufsteigend, nicht niederliegend, mit fast geraden Aesten. Blättchen oval bis verkehrt-eiförmig. — Sehr zerstreut. — *C. minima* 2. *major* Beck in Rchb. Ic. XXII. 134 (1902). — *C. coronata* var. *major* Hornung in Rchb. Iconogr. I. 31 t. XXXII fig. 67 (1823). — *C. minima β. lotoides* Koch Syn. ed. 2. 208 (1843). Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 213. Rouy a. a. O. (1900). — *C. lotoides* Koch in Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 199 (1839). Jord. Pugill. 62. Nyman Consp. 185. Suppl. 95. — *C. coronata* Gaud. Fl. Helv. IV. 559 (1829) nicht L. — *C. Clusii*[1]) Dufour Ann. sc. phys. VII. 307 (1820) nach Rouy, der Exemplare sah. — *C. minima β. australis* Gren. u. Godr. Fl. France I. 496 (1848) z. T.

B. Blüthenstände z. T. bis 12- oder 15blüthig, öfter auch die Pflanze sehr reichblüthig.

I. fruticans. Grundachse dick. Stengel am Grunde strauchartig-holzig, dick, aufsteigend, einen kleinen Strauch von 1,5—3,5 dm Höhe bildend. Zweige dick. Blättchen aus keilförmigem Grunde länglich, mittelgross. Blüthenstände 12—15blüthig. — Sehr zerstreut. — *C. minima* var. *fruticans* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 213 (1896). Rouy a. a. O. — *C. fruticans* Jord. Pugill. 22 (1852). — *C. minima β. australis* Gren. u. Godr. Fl. France I. 496 (1848) z. T. — *C. rupestris* Mieg. Bull. Soc. bot. France XXXVIII S. XXXIV (1891).

II. floribunda. Grundachse sehr dick. Zweige dick, am Grunde stark verholzt, einen etwa 2,5—4,5 dm hohen Busch bildend, sehr ästig. Blättchen verkehrt-eiförmig. Blüthenstände sehr zahlreich, meist 6—12blüthig. Blüthen grösser als bei den übrigen Formen. — Ziemlich selten. — *C. minima ε. floribunda* Rouy a. a. O. (1900). — *C. coronata* DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 608 (1805) nicht L.

(Frankreich; Spanien; Italien; [Peloponnes, ob noch?]; Nord-Africa.) *

523. (7.) **C. vaginális**. ♃. In der Tracht der Leitart ähnlich. Kahl, meergrün. Grundachse ziemlich lang, hin- und hergebogen. Zweige am Grunde deutlich verholzt, meist ziemlich zahlreiche Stengel treibend, diese krautig, stielrund, kahl, hellgrün, meist 1—2 dm lang, unverzweigt oder wenig ästig, niederliegend bis aufsteigend. Blätter gestielt mit 2—5 (bis 6) Paaren von Blättchen, die obersten oft gegenständig. Blättchen aus kurz keilförmigem Grunde oval bis verkehrt-

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

eiförmig oder rundlich, etwa 0,5 - 1,5 cm lang, ganz stumpf, kahl, etwas dicklich, die des untersten Paares vom Stengel etwas entfernt. Nebenblätter breit-oval, gross, weisshäutig, nur mit kurzen freien Theilen. Blüthenstände 5—8blüthig, halbkugelig, ihr Stiel schlank, oft gebogen, 2—3mal länger als das ihn tragende Blatt, mit 2 sehr kleinen Hochblättern. Blüthen kurz gestielt, etwas hängend. Kelch kahl, häutig, kreiselförmig, grünlichweiss, mit sehr kurzen dreieckigen Zähnen, die der Oberlippe abgerundet, kurz stachelspitzig. Blumenblätter sattgelb, später grünlich. Fahne oval, ausgerandet, bis verkehrt-herzförmig, mit 2 rostfarbenen Strichen, ihr Nagel länger als der Kelch. Früchte rosenkranzartig, hängend, gebogen, mit 3—8 Gliedern, diese oval, mit 6 Kanten, von denen 4 schwach und kraus geflügelt sind. Samen länglich-walzlich, rothbraun bis schwarzbraun.

An kurzgrasigen Abhängen, auf Kalk, zwischen Gerölle, auf Felsen, nur im südlicheren Gebiete. In Deutschland ziemlich selten; in Thüringen sehr zerstreut!! Harz: Kohnstein, die Angabe am alten Stolberg bedarf der Bestätigung; Hessen: Glockenberg bei Datterode. In Baden nur im Donauthal bei Theerbuchen. Bayern sehr zerstreut!! im Süden stellenweise häufiger. In Böhmen sehr zerstreut. In Süd-Frankreich in den Gebirgen der Dauphiné und Provence! bis 1700 m aufsteigend (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 299). Auf der Französischen Seite des Jura im Departement Doubs. In der Schweiz fast im ganzen Jura! nördliche und südliche Kalkalpen! (Schinz u. Keller Fl. Schweiz. 295). Lombardei! In den östlichen Alpen schon in Tirol, bis 2200 m (Dalla Torre u. Sarnthein briefl.), in Venetien meist nicht selten, wie überhaupt im südöstlichen Gebiete südlich bis Dalmatien, Bosnien und Hercegovina. In Bosnien bis 1950 m ansteigend (auf der Prenj in der Hercegovina noch bei 1900 m Beck Annal. Naturh. Hofmus. Wien XI. 76). Montenegro zerstreut. In Siebenbürgen nach Simonkai fehlend. Bl. Juni-August.

C. vaginalis Lam. Encycl. II. 121 (1786). Wallr. Sched. crit. 398. Gren. u. Godr. Fl. France I. 495. Boiss. Fl. Or. II. 180. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 401. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 299. Beck in Rchb. Ic. XXII. 133 t. MMCCXXXIV fig. I, II, 1 bis 10. Nyman Consp. 185. Suppl. 95. — *C. minima* Jacq. Fl. Austr. III. 39 t. 271 (1775) nicht L. — *C. montana* Schrank Bayer. Fl. II. 272 (1789) nicht Jacq. und Scop.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse der Blättchen, der Nebenblätter und der Blüthenköpfe. — Bemerkenswerth ist ausser dem *l. aurantiaca* (Rohlena Mag. bot. Lap. III. 322 [1904]) mit goldgelben Blüthen aus Montenegro: Gipfel des Jablan bei 2200 m noch

B. Hercegovínica. In allen Theilen, namentlich in der Grösse der Blätter und Blüthen um die Hälfte kleiner. Stengel sehr dicht gedrängt. Blüthenstände meist einblüthig, wenig länger als das sie tragende Blatt. Blüthen trocken goldgelb.

Hercegovina: bei Ljubuški (E. Brandis).

C. vaginalis Subsp. *C. hercegovinica* Freyn ÖBZ. XL (1890) 445.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Italien; Serbien; [nicht in Griechenland, Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 447]; Krim.) [*]

b. Blüthen rosa, weiss oder weisslich. Nebenblätter frei. **b.**

524. (8.) **C. vária** (Peltschen, Giftwicke; ligur.: Sanfan [Penzig]; rum.: Cununită, Sămăchiste; kroat.: Rebrika, Grašar, Grahorina). ♃. Ziemlich kahl. Grundachse ästig, derb, dick. Stengel niederliegend bis aufsteigend, hohl, kantig, ästig, sehr kurz borstlich behaart, bald verkahlend, meist 3—12 dm lang. Blätter mit 5—10 (bis 12) meist etwa 8 Paaren von Blättchen, die unteren gestielt, die oberen sitzend; diese länglich-oval bis linealisch-länglich, meist 1—2 cm lang, ganz kurz gestielt, an der Spitze abgerundet, stachelspitzig, meist grasgrün, etwas dicklich, am Rande knorpelig durchscheinend. Nebenblätter klein, linealisch bis länglich. Blüthenstände meist 12—15 (bis 20)blüthig, mit schmalen Hochblättern, ihr Stiel kantig, meist länger bis viel länger als das ihn tragende Blatt, öfter scheinbar endständig. Blüthen mittelgross, ziemlich lang gestielt (der Stiel etwa 3mal so lang als die Kelchröhre) in der Knospe hängend. Kelch glockenförmig, zusammengedrückt, bräunlich, die Oberlippe 2 zähnig, die Unterlippe mit kurz dreieckigen Zähnen. Fahne rosa, seltener lila, etwas kürzer als die Flügel; diese weiss oder auch etwas rosa überlaufen. Schiffchen hellrosa, an der Spitze schwarzpurpurn. Früchte aufrecht oder abstehend, rosenkranzartig, mehr oder weniger gebogen, mit 3—6 (bis 12) verlängerten stumpf 4kantigen Gliedern. Samen länglich-linealisch, fast cylindrisch, etwas zusammengedrückt, braun bis rothbraun.

An Wald- und Wegrändern, in Gebüschen, an grasigen Plätzen, seltener auf Weiden. Erreicht im Norddeutschen Flachlande seine Westgrenze bei Neuhaldensleben!! — Calvörde — Schwerin, fehlt dann meist in der Nähe der Ostseeküste, nur an den grossen Flüssen sich ihr nähernd. Auch nach Nordosten abnehmend, in Ostpreussen sehr zerstreut bis zum Frischen Haff und im Masurischen Gebiete! (Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. 189). In Schleswig-Holstein nur verschleppt, ebenso vielleicht in Belgien. Sonst im übrigen Gebiete zerstreut bis häufig, in den Alpen von Wallis bis 1500 m aufsteigend (Jaccard 77), in der Hercegovina bis etwa 1600 m (Beck). In Montenegro bisher nur bei Njeguši in 1200 m (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 XXXVIII. 26). Bl. Juni—September, im südlichen Gebiete Mai—Juli.

C. varia L. Spec. pl. ed 1. 743 (1753). Koch Syn. ed. 2. 209. Gren. u. Godr. Fl. France I. 497. Boiss. Fl. Or. II. 181. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 402. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 299.

Beck in Rchb. Ic. XXII. 136 t. MMCCXXXVII fig. I—III, 1—19. Nyman Consp. 185. Suppl. 95. — *Astragalus glaucoides* S. G. Gmel. Reise I. 127 t. 21 (1774).

Eine der schönsten Pflanzen der heimischen Flora. Sie gilt wohl mit Unrecht für giftig, ausser einer etwas abführenden Wirkung sind keine schädlichen Eigenschaften sicher nachgewiesen.

Ziemlich wenig veränderlich. Gandoger hat (nach Nyman Consp. 185 [1878]) 2 „Arten" *C. pallescens* und *C. petraea* benannt. — Bemerkenswerth sind

A. týpica. Stengel fast kahl. Blättchen länglich, elliptisch bis oval, die oberen oft schmäler, meist 1—2 cm lang, Fahne lila-rosa, dann etwas bläulich. Flügel weiss oder etwas lila, an der Spitze dunkel. — Die bei weitem häufigste Form. — *C. varia* 1. *typica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 137 (1902). — Hierher gehören:

II. *microphýlla* (Beck a. a. O. [1902]). Blättchen sehr klein, nur 4—8 mm lang. — So an trockenen, sonnigen oder felsigen Orten.

III. *péndula* (*C. pendula* Kit. Linnaea XXXII. 634 [1863]). Nebenblätter etwas ausgerandet. Blättchen verkehrt-herzförmig. Früchte hängend. — An üppigen Orten, in Gärten!

Nach der Blüthenfarbe sind verschieden:

l. *violácea* (Briquet Bull. Soc. Bot. Genève VIII. 70 [1897]) alle Blumen violett.

l. *alba* (Pluskal Verh. ZBG. Wien V [1854] 198 vgl. Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. 190). Blüthen weiss.

Eine Monstrosität ist

m. *compósita* (Presl Herb. Prag. nach Beck a. a. O. [1902]). Blüthenstände aus mehreren wenigblüthigen Blüthenständen zusammengesetzt.

B. Pyrenáica. Blättchen weniger zahlreich. Blüthenstandstiele stärker verlängert. Blüthen kleiner, weiss, weniger zahlreich. Flügel spiessförmig. Schiffchen weniger gebogen, an der Spitze braun, violett. — Pyrenäen; ähnliche Formen auch bei uns im südlichen Gebiete. — *C. varia β. Pyrenaica* Rouy a. a. O. (1900). — *C. Pyrenaica* Mailho in Giraudias Not. crit. pl. Ariège 1890 nach Rouy a. a. O. — Identisch oder nahe verwandt ist auch die aus Macedonien und Vorderasien bekannte *β. pauciflóra* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 62 (1843). — *C. Libanótica* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 104 (1849). Fl. Or. II. 182. — *C. Haussknéchtii* [1]) Reut. Cat. Hort. Genev. 1867, die charakterisirt wird durch 4—6 Paare von länglichen beiderseits stumpfen Blättchen, von denen die untersten der oberen Blätter dem Stengel genähert sind, und durch 3—6 blüthige Blüthenstände.

C. hírta. Mehr oder weniger reichlich borstig-rauhhaarig. Blüthen kürzer gestielt. — Typisch bisher in Persien, etwas stärker und länger dauernd behaarte Form hier und da auch bei uns im südlicheren Gebiete, so in Bosnien und der Hercegovina. — *C. varia γ. hirta* Boiss. Fl. Or. II. 182 (1872). — *C. hirta* Bunge in litt. nach Boiss. a. a. O. (1872). — Wichtiger ist

D. latifólia. Kräftig. Blätter mit wenigen Paaren von Blättchen; diese breit-eiförmig, unterseits graugrün, 3,5—5 cm lang und etwa 2 cm breit, denen von *Robinia pseudacacia* ähnlich.

Nordost-Ungarn: bisher nur bei Homonna (Ct. Zemplen) und Vinna u. Ungvár (Ct. Ung.) (Hazslinszky a. a. O., Chyzer Mag. bot. Lap. IV. 321 [1905] Simonkai a. a. O. VI. 230 [1907]). Bosnien: Stojkovići (Brandis).

[1]) S. I. S. 277 Fussn. 3· II. 1. S. 138 Fussn. 1; II. 2. S. 426 Fussn. 1.

C. varia β. latifolia Hazslinszky Magy. füv kézikönyv 58 (1872). Freyn Verh. ZBG. XXXVIII (1888) 602. — *C. varia* 2. *elegans* Beck in Rchb. Ic. XXII. 137 (1902). — *C. elegans* Panč. Fl. princ. Serb. 261, 262 (1874). Nyman Consp. 185 (1878). Suppl. 95. Velen. Fl. Bulg. 146.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Bulgarien; Dobrudscha; Macedonien [Adamović].) |*|

(Frankreich; Spanien; Italien [nicht auf den Inseln]; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Persien; Syrien.)

525. (9.) **C. Crética.** ⊙—⊙⊙. Wurzel ziemlich dünn. Stengel meist zu 2, niederliegend bis aufsteigend, bis 6 dm lang, schlaff, rundlich, glänzend, kahl, meist verlängert-ästig. Blätter mit meist etwa 5 Paaren von Blättchen, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Blättchen kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, meist 1—1,6 cm lang, am Grunde oft kurz keilförmig, an der Spitze breit abgestutzt oder etwas ausgerandet, stachelspitzig, kahl, ziemlich dünn, hellgrün bis etwas meergrün. Nebenblätter sehr klein und hinfällig. Blüthenstände 3 bis 5blüthig, klein, mit sehr kleinen Hochblättern; ihr Stiel schlank, aufrecht, am Grunde borstig behaart, anfangs kurz, zur Fruchtzeit stark verlängert. Blüthen kurz gestielt. Kelch kahl, hellbräunlich, mit kurzen Zähnen. Blumenblätter fast alle gleichlang, weiss. Fahne purpurn-gestreift und das Schiffchen mehr oder weniger schwarz, purpurn. Früchte aufrecht oder zuletzt bogig abstehend, linealisch-pfriemlich, mit meist 7 Gliedern, in einen langen gekrümmten Schnabel verschmälert. Samen linealisch, walzlich, hellbraun.

An grasigen Orten, an Weg- und Ackerrändern nur im südöstlichen Gebiete. In Istrien nördlich bis Capodistria, Isola und Pirano nicht selten, nach Süden besonders in der Nähe der Küsten häufiger (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 403) so auch auf den Inseln!! An der Kroatischen Küste verbreitet! Dalmatien!! Hercegovina: bei Stolac (Beck), Bilek (Boller). Žitomislić an der Narenta (Murbeck). Montenegro: Antivari (Bar) (Rohlena). Die Angabe in Ost-Galizien auf einer Waldwiese bei Tarnopol (Tomascheck ZBG. Wien XVIII. 346, Knapp 410) ist unglaubwürdig. Bl. Mai.

C. cretica L. Spec. pl. ed. 1. 743 (1753). Koch Syn. ed. 2. 209. Boiss. Fl. Or. II. 182. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 403. Beck in Rchb. Ic. XXII. 137 t. MMCCXXXVII 187 fig. I—III, 1—10. Nyman Consp. 184. — *C. parviflóra* Moench Meth. 121 (1794) nicht Willd.

(Italien [bis Ligurien]; Balkanhalbinsel [für Serbien nicht angegeben vgl. Čelakovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887 537]; Kreta; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Syrien.) |*|

B. B. *Emerus*[1]) ([Tourn. Inst. 650 t. 418]. Adans. Fam. II 328 [1763] als Gatt. Desv. Journ. de Bot. I. 121 t. 4 fig. 9 [1813] als Sect.) Nägel der Blumenblätter erheblich, bis 3mal länger als der Kelch. Frucht stielrund, gestreift, kaum in Glieder zerfallend. — Sträucher.

Nur unsere Art.

526. (10.) **C. émerus** (Peltschen, Schaflinsen; franz.: Séné sauvage; it.: Dondolino, Emero, Erba cornetta, Ginestra di bosco; kroat.: Zajčina, Sibika žuta). *h.* Aufrecht bis etwas schlaff, meist bis etwa 1,5 selten bis über 2 m hoch, sehr ästig. Aeste und Zweige kantig und gestreift, anfangs etwas behaart, grün. Knospen zwischen den Nebenblättern verborgen. Blätter gestielt, mit 2—4 Paaren von Blättchen; diese verkehrt-eiförmig bis ellipsoidisch oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig, meist 1—1,8 cm lang, kurz gestielt, am Grunde keilförmig, an der Spitze stumpf bis schwach ausgerandet, stachelspitzig, kahl oder schwach behaart, lebhaft grün bis etwas graugrün; das Endblättchen grösser. Nebenblätter klein, häutig, lanzettlich bis eiförmig, behaart, ganz frei. Blüthenstände meist 2—3blüthig mit kleinen häutigen Hochblättern, ihr Stiel dünn, kaum kürzer bis viel länger als das sie tragende Blatt, gerade oder gebogen, meist schwach behaart. Blüthen ansehnlich, ziemlich lang gestielt; ihr Stiel kürzer als der Kelch. Dieser schief glockenförmig, am Grunde gebuckelt, grün, öfter purpurn überlaufen, kahl mit kurz dreieckigen kürzeren Zähnen, deren obere gleichfalls untereinander freie kürzer sind als die unteren. Blumenblätter goldgelb. Fahne verkehrt-eiförmig bis fast rundlich, oft roth gestreift, in der Mitte des Nagels mit einer kleinen Schuppe. Schiffchen grün geschnäbelt. Früchte hängend, seltener abstehend, dünn und schlank, meist 5—10 cm lang, mit 6—10 Gliedern, zwischen diesen schwach eingeschnürt, gerade oder etwas gebogen, langmaschig-netznervig; die Glieder länglich-linealisch stumpf 2kantig. Samen länglich-cylindrisch, braun bis fast schwarz.

An felsigen Abhängen, in Geröllen, in Felsritzen, an steinigen Waldrändern, an Mauern, auf Kalk und Basalt. In Deutschland im südwestlichen Theile, besonders in Baden zerstreut (Klein-Seubert Exc.fl. 6. Aufl. 234). In Lothringen nur bei Metz, im Elsass bei Türkheim und Pfirt. In Württemberg nur in der Nähe des Bodensees zerstreut, ebenso in Bayern. Sonst in den Alpen zerstreut bis häufig von denen der Dauphiné und Provence bis zu den östlichen (Nieder-Oesterreich! bis Kroatien). Steigt in denen von Wallis und in Tirol bis 1400 m (Jaccard 77 und Dalla Torre u. Sarnthein briefl.). Ungarn. Karpaten: Nur in Siebenbürgen. Dalmatien, Montenegro, Bosnien, Hercegovina. Ausserdem hier und da als Zierstrauch in Gärten angepflanzt und seltener verwildert. Bl. April, Mai. Frucht Juli bis September.

[1]) Emerus, Name dieser Pflanze bei Cesalpino, nach dem Italienischen emero; ob vom griechischen ἥμερος zahm, cultivirt im Gegensatz zu ἄγριος wild?

C. Emerus L. Spec. pl. ed. 1. 742 (1753). Koch Syn. ed. 2. 208. Gren. u. Godr. Fl. France I. 493. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 403. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 293. Beck in Rchb. Ic. XXII. 138 t. MMCCXXXIII fig. I, II, 1—9. Nyman Consp. 184. Suppl. 95.

Die Pflanze enthält einen scharfen oder giftigen Saft.

Aendert ab, man unterscheidet folgende Formen:

A. týpica. Blüthenstände 2—3blüthig, an diesjährigen deutlich verlängerten Trieben, ihr Stiel bis etwa 5 cm lang, erheblich länger als das ihn tragende Blatt, zugleich mit den Blättern erscheinend. Blüthen 2 cm lang. Früchte etwa 5 cm lang.

Meist die häufigste Rasse, im südöstlichen Gebiete abnehmend.

C. Emerus var. *typica* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 404 (1898). Fiori Fl. anal. Ital. II. 93 (1899).

Hierzu gehören

I. vulgáris. Blätter und Blüthen gleichzeitig erscheinend. Blüthenstände in der Achsel von Blättern diesjähriger, mehr oder weniger verlängerter Zweige; diese ohne grundständigen Blüthenstand. Stiele der Blüthenstände meist 4—6 cm lang. Blüthen ziemlich gross, öfter 2 cm lang. — Die häufigste Form. Bl. im Sommer. — *C. emerus* f. *vulgaris* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 867 (1892) in Rchb. Ic. XXII. 138.

II. praecox. Blüthen vor den Blättern erscheinend. Blüthenstände büschelig aus den Knospen der vorjährigen Zweige entspringend, am Grunde von 1—2 noch unentwickelten Blättern umgeben, der unterste Blüthenstand am Grunde der diesjährigen Triebe stehende in der Achsel der vorjährigen Blätter. Stengelglieder zwischen den kaum 2 cm langen Blüthenstandsstielen ganz verkürzt, zur Fruchtzeit sehr kurz, kaum 1 cm lang. — Nicht selten. Bl. Frühjahr. — *C. emerus* f. *praecox* Beck a. a. O. (1892). — Eine Zwischenform ist

b. *intercédens* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 138 [1902]). Blätter mit den Blüthen erscheinend. Diesjährige Zweige zur Blüthezeit mehr oder weniger verlängert, mit grundständigem Blüthenstande. Stengelglieder zwischen den Blüthenstandsstielen zur Blüthezeit deutlich, 2,5—4 cm lang. — Zerstreut. Bl. im Mai.

III. minor. Pflanze niedrig. Blättchen oft klein, an der Spitze vorgezogen. Blüthen klein. — Besonders im Mittelmeergebiete. — *C. Emerus β. minor* Hall. Enum. Helv. 389 (1742). Gaud. Fl. Helv. IV. 556. Beck in Rchb. Ic. XXII. 139. — *Emerus minor* Mill. Gard. Dict. ed. 8. no. 4 (1768). — Niedrige kleinblättrige Formen sind oft sehr auffällig.

(Verbreitung der Rasse: Südliche Skandinavische Halbinsel; Frankreich; Spanien; Italien; Sicilien; nördliche Balkanhalbinsel.) *|

B. emeroídes. Blättchen meist deutlicher ausgerandet, verkehrt-herzförmig bis gestutzt. Blüthenstände meist 5—7blüthig, mit den Blättern büschelig in Kurztrieben angeordnet (die Triebe sich erst später streckend); ihr Stiel etwa 2 cm lang, meist etwas gebogen, vor den Blättern sich entwickelnd. Blüthen meist kleiner nur 1,5 bis 1,8 cm lang. Blumenblätter nicht so lang genagelt. Früchte bis 8 cm lang oder noch länger, noch undeutlicher eingeschnürt.

Nur im südöstlichen Gebiete vom Banat, Oesterreichischen Küstenlande! und Istrien südlich häufig. Kroatien, Dalmatien, Bos-

nien bis 1000 m aufsteigend (Maly briefl.) Hercegovina, Montenegro, dort gleichfalls bis etwa 1000 m aufsteigend (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 No. XXXVIII. 40).

C. Emerus β. emeroides Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Kochs Syn. I. 646 (1892). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 404. — *C. emeroides* Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 100 (1843.) Boiss. Fl. Or. II. 179. Nyman Consp. 184. Suppl. 95. — *C. Emerus* var. *multiflóra* Čelak. Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 536.

Beck hat die Formenkreise des Typus und diese Rasse eingehend untersucht und findet beide gut geschieden durch die 5—8 blüthigen Blüthenstände der *emeroides* und deren meist verkehrt-herzförmige oder gestutzte Blättchen. Er trennt sie deshalb (in Rchb. Ic. XXII. 138, 139) als Arten. Uns scheint gleichfalls, auch nach Prüfung lebenden kultivirten Materials, eine ziemlich grosse systematische Selbständigkeit neben der eigenen geographischen Verbreitung vorzuliegen, aber bei der Veränderlichkeit beider können die Merkmale nicht zur specifischen Trennung ausreichen; wir haben beide deshalb als Rassen aufgeführt. Schneider (Handb. Laubholzk. II. 106) findet die Form *Austriaca* von *praecox* des Typus nicht genügend verschieden.

Hierzu gehören, analog dem Typus abändernd:

I. týpica. Blüthen und Blätter gleichzeitig erscheinend. Diesjährige Zweige zur Blüthezeit mit verlängerten Stengelgliedern. Blüthenstandsstiele verlängert, 5—8 cm lang, alle achselständig. Blüthen gross. — Vom Banat durch Bosnien und Fiume südlich verbreitet. Bl. Mai. — *C. emeroides* 2. *typica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 139 (1902) nicht Fiori. — *C. emeroides* Boiss. u. Sprun. a. a. O. (1843) im engeren Sinne.

II. Austríaca. Blüthen vor den Blättern erscheinend. Blätter mit 3—5 Paaren von Blättchen. Diesjährige Zweige zur Blüthezeit sehr kurz mit wenigen kaum entwickelten Blättchen, ihre Stengelglieder sehr kurz, daher die Blüthenstandsstiele büschelig gestellt, grund- und achselständig. Blüthenstandsstiele anfangs 2 cm lang, zur Fruchtzeit verlängert bis über 7 cm lang, 4—7- (meist 5—6-) blüthig. Blüthen kaum 2 cm lang. — Im Oesterreichischen Küstenlande, Istrien, Kroatischen Küstenlande, Dalmatien, Montenegro. Ausserdem in Albanien, Griechenland, Süd-Italien und Sicilien. Bl. März—Mai, z. T. im Sommer. — *C. emeroides* 1. *austriaca* Beck in Rchb. Ic. XXII. 139 (1902). — *C. Emerus* var. *austriaca* Heimerl Verh. ZBG. Wien XXXIV (1884) 97.

Eine niedrige Form ist var. *húmilis* (Heldr. u. Hal. ÖBZ. XLVII [1897] 92) von den Sporaden.

(Verbreitung der Rasse: Südliches Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kreta; Rhodos; Krim; Kleinasien; Syrien.) |*|

(Verbreitung der Art: Südliche Skandinavische Halbinsel; Frankreich; Spanien; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Kreta; Rhodus; Krim; Kleinasien; Syrien.) *|

61. HIPPOCRÉPIS[1]).

(L. Syst. ed. 1. Gen. pl. [ed. 1226] ed. 5. 331 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 311. — *Ferrum equínum* [Tourn. Inst. 400 t. 225]. Medik. Vorl. Churpf. phys. Ges. II. 370 [1787]).

[1]) Von ἵππος Pferd und κρηπίς Schuh also Hufeisen, Ferrum equinum der alten Botaniker, wegen der hufeisenförmigen Glieder der Frucht.

(Hufeisenklee, Pferdehuf; franz.: Fer-à-cheval; ital.: Sferra cavallo; lig.; Cambaroussi [Penzig]; böhm.: Podkovka; kroat.: Kopitica; russ.: Подковникъ; ung.: Patkócim.)

S. S. 836. Kräuter oder Halbsträucher, seltener Sträucher, meist ganz kahl. Blätter unpaarig gefiedert mit vielen Blättchen. Nebenblätter klein bis mittelgross, häutig, mitunter undeutlich. Blüthenstände achselständige gestielte Dolden oder mit sehr verkürzten Stielen, dann die Blüthen einzeln oder zu 2 blattachselständig, kurz gestielt. Hochblätter klein bis sehr klein. Vorblätter fehlend. Blüthen nickend, gelb. Kelch kurz glockenförmig, die 2 oberen Zähne mehr oder weniger verbunden. Blumenblätter mit langem Nagel. Fahne meist breit, fast kreisrund. Flügel länglich bis verkehrt-eiförmig, gebogen. Schiffchen geschnäbelt, gebogen. Fruchtknoten sitzend mit vielen Samenanlagen. Frucht flach zusammengedrückt (selten, nicht bei uns, fast stielrund), meist gebogen, durch die Ausbuchtung am oberen Rand jedes Samens werden die Glieder fast hufeisenförmig, daher auch die Samen gebogen.

12 Arten im Mittelmeergebiete bis zu den Canarischen Inseln, eine unserer Arten nördlich bis Schottland. — Nach der Dauer unterscheidet man 2 Gruppen:

A. *Perénnes* (Nyman Consp. 186 [1878]). Pflanze ausdauernd.

Ausser unseren Arten in Europa noch *H. Valentína* (Boiss. Eleuch. 38 [1838]. — *H. balearica* Cav. nach Nyman Consp. 186 [1872] nicht Jacq.) in Spanien. — *H. Baleárica* (Jacq. Misc. II. 305 [1781]) auf den Balearen. — *H. scabra* (DC. Prodr. II. 312 [1825]) im westlichen Mittelmeergebiete mit der Rasse B. *Willkommiána*[1]) (*H. Willkommiana* Scheele Linnaea XXI. 574 [1848]) in Spanien. — *H. squamáta* (Coss. Not. crit. 106 [1849]) in Spanien mit der Rasse B. *eriocárpa*[2]) (*H. eriocarpa* Boiss. Diagn. ser. 2. II. 34 [1856]) ebendort.

527. (1.) **H. comósa.** (Steinwicke, Pferdehuf oder Hufeisen; ital.: Budellina, Millegrani). ♃—ħ. Grundachse ziemlich tief wurzelnd. Kahl oder angedrückt behaart. Stengel meist zu mehreren, meist am Grunde mehr oder weniger holzig, ausgebreitet niederliegend bis aufsteigend, meist 0,5—3 dm lang, unverzweigt oder wenig ästig, die unteren Theile mit den Resten vorjähriger Nebenblätter schuppig besetzt. Blätter gestielt mit 5—6 (bis 7) Paaren von Blättchen; diese deutlich gestielt, verkehrt-eiförmig bis länglich verkehrt-eiförmig, meist 0,5—1,5 cm lang, ausgerandet, stachelspitzig, grasgrün, kahl, die der oberen Blätter schmäler, bis linealisch. Nebenblätter oval bis eiförmig, am Rande und oberwärts durchscheinend häutig, weit abstehend. Blüthenstände doldenartig, 6—12blüthig, ihr Stiel gestreift, 1—2mal länger als das ihn tragende Blatt, oft scheinbar endständig; Hochblätter klein braun. Blüthen duftend, wagerecht abstehend oder hängend, etwa 1 cm lang, sehr kurz gestielt, ihr Stiel kürzer als die Kelchröhre; diese verkehrt-trichterförmig, kahl, bräunlich, mit vorgestreckten oberen und viel

1) S. S. 283 Fussn. 8 und 297 Fussn. 2.
2) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.

kürzeren dreieckigen spitzen unteren Zähnen. Blumenblätter hellgoldgelb. Fahne mit ziemlich langem Nagel, fast rundlich, braun gestrichelt. Früchte abwärts gerichtet, gerade oder geschlängelt, mit 1—2 (bis 6) Gliedern, an den Gliedern knotig-rauh, die Gelenke flachgedrückt, flachbuchtig, glatt. Samen halbkreisförmig gebogen, braun.

An trockenen Orten, auf Grasplätzen, an Wegrändern und Abhängen besonders auf Kalk. Im mittleren und südlichen Deutschland, sowie im südlichen Belgien zerstreut, erreicht etwa mit der Grenze des festen Gesteins ihre Nordgrenze, nördlich derselben hier und da verschleppt und sich auf trockenen Grasplätzen, an Mauern etc. öfter längere Zeit erhaltend. Im südlichen Gebiete fast nirgends selten, in den Alpen von Wallis bis 2800 m aufsteigend (Jaccard 78). Im östlichsten Theile in Polen? und Galizien die Ostgrenze erreichend; in Schlesien nicht einheimisch. In Dalmatien bis in die Hochgebirgsregion aufsteigend (Maly briefl.), in der Hercegovina nach Murbeck bis 1700 m, in Montenegro am Durmitor bis etwa 2200 m (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 no. XVII. 27). Ueber die östliche Pflanze vgl. auch Murbeck Beitr. Fl. Bosn. 145. Bl. Mai—Juli, einzeln noch im Sept., im südlichen Gebiete bereits April—Mai.

H. comosa L. Spec. pl. ed. 1. 744 (1753). Koch Syn. ed. 2. 210. Gren. u. Godr. Fl. France I. 500. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 405. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 303. Beck in Rchb. Ic. XXII. 140 t. MMCCXL fig. I, II, 1—9 t. 189* fig. II. Nyman Consp. 186. Suppl. 95. — *H. perennis* Lam. Fl. Franç. II. 657 (1778).

Die Blüthenstände sind den *Lotus*-Arten ausserordentlich ähnlich, aber durch die gefiederten Blätter sind die Pflanzen stets sofort zu unterscheiden.

Ohne Früchte wird *H. comosa* in einigen Formen mitunter für *Cor. minima* gehalten, aber durch ihre Blätter, die keinen knorpeligen Rand besitzen, durch die freien, nicht zu einem dem Blatte gegenüberstehenden Gebilde verbundenen abstehenden Nebenblätter, ihre grossen Kelchzähne etc. ist sie auch so leicht erkenntlich. — Die Art wird gern vom Vieh gefressen.

Etwas veränderlich, namentlich nach dem Standorte (feuchten, schattigen etc.).

A. Pflanze mittelgross bis gross.

I. Stengel am Grunde wenig verholzt.

a. genuína. Pflanze meist 1—2,5 dm lang. Blüthenstände mit ziemlich, meist etwa 3—8 cm, langen Stielen. Blüthen mittelgross, kaum ganz 1 cm lang. — Die bei weitem häufigste Form. — *H. comosa α. genuina* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 303 (1900). — Hierzu gehört

2. *microphýlla* (Rouy a. a. O. [1900]). Blättchen sehr klein. — An trockenen sonnigen Orten.

Nach der Behaarung unterscheidet Beck:

a. eriócalyx[1]) (Beck in Rchb. Ic. XXII. 140 [1902]) besonders an den Kelchen angedrückt behaart.

b. gymnócalyx (Beck a. a. O. [1902]) Kelch kahl.

[1]) Von ἔριον Wolle resp. γυμνός kahl und κάλυξ Kelch.

b. major. Stengel meist 4—10 dm lang, sehr vielstengelig, sehr ästig. Stiele der Blüthenstände sehr verlängert, 8—15 cm lang. Blüthen grösser, 1 cm oder etwas grösser. — An etwas feuchteren grasigen Plätzen. — *H. comosa β. major* Rouy a. a. O (1900).

II. Stengel am Grunde auf längerer Strecke holzig.

alpéstris. Stengel meist 2—3 dm lang. Blätter stärker graugrün. Stiele der Blüthenstände verlängert, meist 2—4mal länger als das sie tragende Blatt. Blüthen wie beim Typus. Früchte mehr abstehend. Samen weniger gekrümmt als beim Typus. — An den Rändern und im Kiese von Alpenbächen hier und da. — *H. comosa γ. alpestris* Rouy a. a. O. 304 (1900). — *H. alpestris* Arv. Touv. Ess. pl. Dauph. 25.

B. Pflanze klein, nur 0,5—1,5 dm hoch.

I. alpína. Stengel am Grunde stark holzig. Stiele der Blüthenstände kurz, meist nur 1—3 cm lang, dünn. Blüthen ziemlich klein, nur 7—8 mm lang. — In der alpinen und subalpinen Region der Alpen zerstreut. — *H. comosa δ. alpina* Rouy a. a. O. (1900). — Wichtiger ist

II. prostráta. Grundachse kurz dick. Stengel niederliegend. Blättchen klein, verkehrt-eiförmig bis fast verkehrt-herzförmig, etwas zusammengefaltet, unterseits etwas stärker, schwach rauh, stärker graugrün. Buchten an der Frucht nur mit schmaler Spalte offen.

Spanien und Pyrenäen, ähnliche Formen auch bei uns.

H. comosa β. prostrata Boiss. Voy. Esp. 185 (1839). — *H. prostrata* Boiss. Elench. 38 (1838).

Zu dieser Art gehört als Unterart:

B. H. glauca. Grundachse meist sehr stark holzig, ebenso der Stengelgrund. Stengel behaart bis kahl. Blättchen und Nebenblätter schmäler, weniger dicklich. Blüthenstände mit sehr stark verlängertem Stiel, der 3—6mal länger als das ihn tragende Blatt ist. Blüthenstiele und Kelche stark behaart. Kelchzähne etwas länger. Nägel der Blumenblätter wenig länger als der Kelch. Früchte schmäler, 1—1,5 cm breit, schwach ausgebuchtet, nicht halbkreisförmig, die Einschnürungen wenig deutlich, mit 5—7 Gliedern, diese dicht weisslich, knotig-rauh.

An wüsten Plätzen, grasigen Orten nur im Mittelmeergebiete besonders in der Oelbaumregion. Im südwestlichen Gebiete in der Provence zerstreut. Riviera? Im Südosten: Dalmatien: am Mosor (Visiani a. a. O.), Ragusa (Pantocsek). Hercegovina: in der Bijelagora (Pantocsek). Montenegro; Durmitor (Pančić), bei Andrejevica (Baldacci Altr. not. fl. Mont. 61). Die Zugehörigkeit der Pflanzen des südöstlichen Gebietes ist etwas zweifelhaft. Bl. April—Juli.

H. glauca Ten. Fl. Nap. II. 165 t. 69 (1820). Gren. u. Godr. Fl. France I. 501. Bertol. Fl. It. VII. 605. Boiss. Fl. Or. II. 184. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 216. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 304. Beck in Rchb. Ic. XXII. 140 t. MMCCXL fig. III, IV, t. 189* fig. 3. Nyman Consp. 186. — *H. comosa β. glauca* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 64 (1843). Vis. Fl. Dalm. III. 315 (1852).

Burnat bespricht a. a. O. die Verwandtschaftsverhältnisse dieser Unterart ausführlich. Boissier sprach (a. a. O.) Zweifel an der Artberechtigung aus.

Burnat untersuchte ein reiches Material und fand ausser den oben angegebenen Merkmalen keine constanten. Saint-Lager giebt (Cat. Bass. Rhône in Ann. Soc. Bot. Lyon. 1873—74. 182) an, dass *H. glauca* die *H. comosa* in der Küstenregion der Provence ersetzt, auch Roux (Cat. Prov. 167, Suppl. 672) giebt *H. comosa* als selten aus der Provence an und vermuthet, dass Ardoino die letztere mit *H. glauca* vermengt habe. Burnat sah aus dem ganzen Küstengebiete der Seealpen kein Exemplar, welches den Tenore'schen entsprach, auch die ihm von Roux als *H. glauca* gesandten gehörten zu *H. comosa*. Die von Cusin u. Ansb. (Herb. Fl. fr. VII t. 1313) abgebildete Pflanze ist *H. glauca*. Bei der grossen Veränderlichkeit der *H. comosa* an der Küste und im Gebirge kann eine solche Verwechselung nicht Wunder nehmen.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel [Macedonien, Epirus?, Griechenland, vgl. Halácsy Consp. I. 450]). |*|

Wohl gleichfalls eine Unterart ist die aus Spanien bekannte *H. Bourgaei*[1]) (Nyman Consp. 186 [1878]. — *H. comosa* Coss. in Bourg. Exs. Hisp. 1850. no. 631).

(Verbreitung der Art: Russische Ostseeprovinzen??; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Sardinien; Italien; Balkanhalbinsel; aus Kreta nicht angegeben.) *|

B. B. *Annuae* (Nyman Consp. 187 [1878]). Pflanze einjährig. Glieder der Frucht tief ausgebuchtet, die Bucht eng bis fast geschlossen.

I. I. Blüthenstände deutlich gestielt, ihr Stiel wenigstens fast so lang als das ihn tragende Blatt, mehr- (meist 2—6)blüthig.

Gesammtart **H. multisiliquosa** (No. 528, 529).

528. (2.) **H. multisiliquósa.** ⊙. Kahl oder schwach angedrückt behaart. Stengel ganz am Grunde verzweigt, meist 1—4 dm lang, ziemlich dünn, niederliegend, unverzweigt, seltener ästig. Blätter mit 3—5 (bis 6) Paaren von Blättchen; diese graugrün aus keilförmigem Grunde, oval bis länglich-keilförmig, stumpf bis ausgerandet, (fast verkehrt-herzförmig) stachelspitzig. Nebenblätter klein, lanzettlich bis länglich, lang zugespitzt. Blüthenstände doldenartig, meist 2—5 (bis 6) blüthig, ihr Stiel so lang oder etwas kürzer als das ihn tragende Blatt. Blüthen hängend, etwa 6 mm lang. Kelch mit 2 verlängerten vorgestreckten oberen Zähnen. Blumenblätter klein, gelb, ihre Nägel den Kelch überragend. Fahne plötzlich in den Nagel verschmälert. Früchte gekrümmt bis fast kreisförmig, ziemlich, (etwa 4 mm) breit, hellbraun, mit 5—12 Gliedern, meist kahl (oder auf den Samen papillös), tief rundlich ausgebuchtet, mit öfter fast ganz geschlossenen Buchten. Die Oeffnungen der Buchten auf der convexen Seite der Frucht. Samen hufeisenförmig gebogen, sehr wenig offen (im $^3/_4$ Kreise gekrümmt), gelblich, glatt.

An unkultivirten, meist dünn begrasten Orten, auf Aeckern, nur im Mittelmeergebiete in der Nähe der Meeresküsten. Die Angaben in der Provence und an der Riviera sind irrthümlich und beziehen sich auf

[1]) S. II. 1. S. 344 Fussn. 2.

die folgende Art (vgl. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 218.). Auch die Angaben im südöstlichen Gebiete bedürfen sämmtlich der Bestätigung: Kroatien (Neilreich Verh. ZBG. Wien XIX [1869] 822). Auf den Istrischen Inseln Cherso und Lussin. Dalmatien. Bl. März—Mai.

H. multisiliquosa L. Spec. pl. ed. 1. 744 [1753]. Bertol. Fl. It. VII. 602. Boiss. Fl. Or. II. 185. Burn. Fl. Alpes-Marit. 218. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 305. Beck in Rchb. Ic. XXII. 142. Nyman Consp. 187. Suppl. 95. — *H. multisíliqua* Rchb. Fl. Germ. exc. 540 (1832).

(Iberische Halbinsel; Balearen; Corsica; Sardinien; Italien: Sicilien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Palästina; Nord-Africa: Canarische Inseln; Madeira.) |*|

529. (3.) **H. ciliáta.** ⊙. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze niedriger. Blättchen schmäler, aus keilförmigem Grunde länglich bis fast linealisch. Blüthen kleiner, nur 3—4 mm lang. Früchte schmäler, weniger gekrümmt, meist mit weniger zahlreichen (4—9) Gliedern, die an den Samen ziemlich stark mit röthlichen borstigen Papillen besetzt sind; die Oeffnungen der Buchten (bei uns) stets auf der concaven Seite der Frucht.

An ähnlichen Orten wie vorige nur im Mittelmeergebiete; bei uns im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Provence zerstreut. Riviera. Ungarn: auf der Halbinsel Tihany im Plattensee (Zahlbruckner nach Beck), wohl sicher nur eingeschleppt. Dalmatien: längs der Küste von Spalato-Clissa südlich, auch auf den Inseln Lesina und Lissa. Die Angabe „Orien" (Bornmüller ÖBZ. XXXIX [1889] 354) wohl sicher irrthümlich (Maly briefl.). Hercegovina: noch bei Mostar (Murbeck, Raap). Montenegro: Podgorica, Dulcigno (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 41.) Bl. März—Mai.

H. ciliata Willd. Magaz. Ges. Naturf. Freunde Berl. 1808. 173. Moris Fl. Sard. I. 544 t. 67. Gren. u. Godr. Fl. France I. 501. Burn. Fl. Alpes-Marit. 217. Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 451. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 306 („une forme"); Beck in Rchb. Ic. XXII. 141 t. MMCCXXXIX fig. III, 6—20. Nyman Consp. 187. Suppl. 95. — *H. flexuosa* Zahlbr. in Host Fl. Austr. II, 348 (1831) nach Beck a. a. O. — *H. multisiliquosa* var. *ciliáta* Rouy Naturaliste 1888, 85, 86.

Rouy beobachtete in Spanien eine Form mit nach der convexen Seite offenen Buchten der Früchte (*ambigua* Rouy a. a. O. [1900]). — Wohl nur eine Standortsform ist

B. *dicárpa*[1]) (Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. II. 542 [1844]. — *H. dicarpa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 480 [1819]). Blüthenstände 2blüthig. — Bisher auf der Balkanhalbinsel.

[1]) Von *δι-* zwei- und *καρπός* Frucht.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Sardinien; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Krim; Kleinasien; Nord-Africa.)

|*|

II. II. Blüthenstände sehr kurz gestielt bis fast sitzend.

530. (4.) **H. unisiliquósa.** (Kroat.: Misecina.). ⊙. Kahl oder schwach behaart. Stengel ganz am Grunde verzweigt, aufrecht oder die seitlichen aufsteigend, (0,2—0,6) bis 2 dm lang, unverzweigt oder seltener kurz ästig. Blätter kurz gestielt bis fast sitzend mit 4—6 (bis 7) Paaren von Blättchen; diese aus keilförmigem Grunde länglich oder verkehrt-eiförmig bis linealisch, meist stachelspitzig, etwas steif, hellgrün, nicht über 5 mm lang, die der unteren Blätter ausgerandet, die übrigen gestutzt. Nebenblätter klein, dreieckig-lanzettlich-zugespitzt, häutig, abstehend. Blüthen einzeln oder zu 2 in den Blattachseln, kurz gestielt bis fast sitzend, selten zu 2—3 doldig, klein, etwa 5 mm lang, Kelch bräunlich-grün, die Zähne der Oberlippe spreizend, etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgoldgelb, ihre Nägel nicht oder kaum aus dem Kelche hervorragend. Fahne braun gestrichelt, in den Nagel verschmälert. Früchte aufrecht bis abstehend, anfangs gebogen, später meist gerade, weisslich bis grünlich, mit weissen Papillen besetzt, meist mit 6 (3—8) Gliedern, diese fast quadratisch, 3—4 mm breit, auf der Bauchnaht mit rundlichen Buchten, vorspringend nervig, die Gelenke flach, schwach ausgerandet. Samen olivgrünlich, etwa einen Dreiviertelkreis bildend.

An trockenen Rändern, in Gebüschen, in der Garrigue und Macchia nur im Mittelmeergebiet verbreitet. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera. Görz. Duino. In Istrien sehr selten. San Pietro bei Isola (jetzt wohl nicht mehr) und bei Cittanova einmal (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 406). Pola früher (Freyn). Lussin zweifelhaft (Haračić). Kroatien, Dalmatien häufig!! Montenegro bei Antivari (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902 no. XXXII. 17). Siebenbürgen wohl höchstens eingeschleppt. Bl. April, Mai.

H. unisiliquosa L, Spec. pl. ed. 1. 744 (1753). Koch Syn. ed. 2. 210. Gren. u. Godr. Fl. France I. 502. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 405. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 306. Beck in Rchb. Ic. XXII. 141 t. 189* fig. I, 1—7. Nyman Consp. 187. Suppl. 95.

Aendert ab

B. *monocárpa*[1]) (Beck in Rchb. Ic. XXII. 141 t. 189* fig. 7 [1902]. — *H. monocarpa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 480 [1819]. — *H. unisiliquosa* S. var. *leiocarpa*[1]) Rouy a. a. O. 307 [1900]. Früchte ganz kahl.

Nach Beck a. a. O. ist die zweiblüthige, öfter besonders in der Cultur der botanischen Gärten entstehende Form *H. biflora* Reichb. Fl. Germ. exc. 540 (1832) nicht Spr. — *H. multisiliquosa* var. *biflora* Vis. Stirp. Dalm. 37 (1826). Fl. Dalm. III. 315.

[1]) Von *μόνος* einzeln resp. *λεῖος* glatt und *καρπός* Frucht.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel [Macedonien, Griechenland, Kreta]; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) [*]

H. biflóra (Sprengel Pug. 73 [1813] DC. Prodr. II. 313) ist irrthümlich aus Dalmatien angegeben (vgl. oben), sie ist verschieden durch 2 achselständige Blüthen, röthliche 7—10gliederige Früchte mit 3—4 mm breiten Gliedern. — Im Orient heimisch nach Boissier (Fl. Or. II. 185), in Griechenland (vgl. Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 451), Strobl (ÖBZ. XXXVII [1887] 246).

2. Subtribus.

HEDYSÁRINAE.

(A. u. G. Syn. VI. 2. 835 [1909]. — *Euhedysareae* DC. Prodr. II. 313 [1825]. — *Euhedysarinae* Taub. Nat. Pfl. III, 3. 312 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 536.)

S. S. 835.

In Europa ausser unseren Gattungen noch *Eversmánnia*[1]) (Bunge in Goebel Reise II. 267 [1838]) mit der einzigen Art *E. hedysaroídes* (Bunge a. a. O. [1838]) in den Wolgasteppen des südöstlichen Russland bis nach Persien und der Dsungarei verbreitet.

Uebersicht der Gattungen.

A. Frucht flachgedrückt.
  I. Frucht aus dem Kelche deutlich, meist weit hervorragend.
    a. Frucht mehr oder weniger deutlich gegliedert, nicht stachelig gezähnt, aber öfter weichstachelig, die Nähte beim Zerfall der Frucht nicht stehen bleibend. **Hedysarum.**
    b. Frucht ganz ungegliedert, meist stachelig oder kammförmig-gezähnt. **Onobrychis.**
  II. Frucht vom Kelche eingeschlossen. — Seltene Culturpflanze. **Ebenus.**

B. Frucht fast stielrund, ziemlich dick, nicht zerfallend. Blätter alle ungetheilt. Dornstrauch. Seltene Gartenpflanze. **Alhagi.**

62. HEDÝSARUM[2]).

([Tourn. Instit. 401 t. 225]. L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. [ed. 1. 225] ed. 5. 332 [1754]. Nat. Pfl. III. 313).

(Süssklee; franz.: Seille; it.: Sulla; böhm.: Kopýšník; russ.: Сардана; ung.: Baltacim.)

S. oben. Ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher, seltener ansehnliche Sträucher, kahl oder grauhaarig bis seidig-zottig. Blätter un-

[1]) S. VI. 1. S. 698 Fussn. 5.

[2]) *ἡδύσαρον*, bei Dioskorides (III, 136) Name eines Ackerunkrautes, dessen Blätter der Kicher gleichen, die Früchte sind hörnchenähnlich und die Samen gleichen einem zweischneidigen Beile, daher auch *πελεκῖνος* (s. S. 830 Fussn. 1), welcher Name schon bei Theophrastos vorkommt. Vgl. auch securidaca (s. S. 649 Fussn. 2) die nach Plinius (XVIII, 44) = Pelecinos.

paarig gefiedert. Blättchen oft durchscheinend punktiert, ohne Nebenblättchen. Nebenblätter häutig, oft rauschend. Blüthenstände blattachselständig, gestielt, traubig, mit verschieden gestalteten Hochblättern, Blüthen purpurn, weisslich oder sehr selten hellgelb, mit 2 kleinen borstenförmigen Vorblättern am Grunde des Kelches. Kelch glockenförmig, mit fast gleichen Zähnen. Fahne verkehrt-eiförmig bis verkehrt herzförmig, in den Grund verschmälert, nicht mit deutlich ausgeprägtem Nagel. Flügel länglich, schief, mit verlängertem Nagel und einem Oehrchen versehen, kürzer als die Fahne, mitunter sehr kurz. Schiffchen an der Spitze schief gestutzt, selten am Rücken schwach gebogen, meist länger als die Flügel. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten fast sitzend, mit 4 bis vielen Samenanlagen. Griffel oberwärts mit den Staubblättern plötzlich umgebogen. Frucht flach gedrückt, gegliedert, zerfallend, mit fast kreisrundlichen bis quadratischen, kahlen bis weichstacheligen Gliedern. Samen zusammengedrückt, nierenförmig.

Etwa 100 Arten im gemässigten und arktischen Europa, Asien, Nord-Africa und Nord-America.

A. A. *Eleutherótion*[1]). (Basiner Mém. sav. étrang. Ac. St. Pétersb. VI. 49 [1851]). Nebenblätter nicht miteinander verbunden.

Ausser unseren Arten in Europa noch das zur Gesammtart *H. coronarium* gehörige selten angepflanzte *H. flexuósum* (L. Spec. pl. ed. 1. 750 [1753]) aus Südspanien und Nord-Africa. Blüthen roth mit blau.

*†. **H. coronárium.** (Franz.: Seille, Sainfoin d'Italie; ital.: Sulla). ♃. Ausdauernd. Stengel niederliegend, aufsteigend, angedrückt behaart, unverzweigt oder 2zeilig-ästig, meist 2 dm bis fast 1 m lang. Untere Blätter lang, obere kurz gestielt mit meist 3—5 Paaren von Blättchen; diese meist gross, elliptisch bis oval oder länglich-oval, die der untersten Blätter mehr rundlich, alle stumpf, seltener fast gestutzt, sehr kurz stachelspitzig, sehr kurz gestielt, das endständige oft grösser, unterseits heller, wie auch am Rande angedrückt behaart. Nebenblätter aus dreieckigem Grunde zugespitzt, behaart, oft roth gefleckt. Blüthenstände seiten- und scheinbar endständig, lang gestielt, so lang bis länger oder auch kürzer als das sie tragende Blatt, ährenförmig, dicht- und vielblüthig, in der Frucht etwas lockerer, kurz oder länger bis cylindrisch. Hochblätter lanzettlich, stark zugespitzt behaart. Blüthen sehr kurz gestielt, aufrecht, ziemlich gross. Kelch röhrenförmig glockig, weisslich, mit ziemlich gleichlangen, lanzettlich-linealischen, zugespitzten, die Länge der Kelchröhre übertreffenden Zähnen. Blumenblätter lebhaft roth, selten weiss, 3—4mal länger als der Kelch. Fahne schmal, länglich, ausgerandet, wenig länger als die Flügel und das Schiffchen; letztere beide stumpf. Schiffchen rechtwinkelig gebogen. Frucht zusammengedrückt, an den

[1]) Von ἐλεύθερος frei, ungebunden und ὠτίον, Deminutiv von οὖς, ὠτός Ohr, wegen der freien Nebenblätter.

Gliedern eingeschnürt, die Glieder rundlich, kahl mit etwas dicklichen gebogenen Stacheln. Samen fast nierenförmig.

In der Nähe des Gebietes in Italien schon bei Genua heimisch, vom südlichen Spanien bis Sicilien, Korfu (und Nord-Africa?) verbreitet, im Mittelmeergebiete vielfach als gutes Viehfutter angebaut, namentlich auf sandigen Böden und aus diesen Culturen öfter verwildernd, eingeschl. in Istrien (Freyn ÖBZ. L [1900] 199). Auf verwilderte Pflanzen beziehen sich auch wohl die Angaben an der Riviera etc. (vgl. Burnat Fl. Alp.-Marit. II. 221). Im nördlicheren Gebiete öfter als Zierpflanze in Gärten und auch da zuweilen verwildert. Bl. Mai, Juni, im Norden bis Juli.

H. coronarium L. Spec. pl. ed. 1. 750 (1753). Bertol. Fl. It. VIII. 5. Nyman Consp. 197. Nichols Dict. Gard. II. 123. Beck in Rchb. Ic. XXII. 144 t. MMCCXLVI fig. I, 1—11.

531. (1.) **H. spinosissimum.** ⊙. Einjährig. Niedrig, mehr oder weniger behaart, bis weisslich zottig. Stengel meist mehrere, niederliegend bis aufsteigend, meist 0,5—4 dm lang, unverzweigt oder ästig. Untere Blätter in grundständiger Rosette, alle gestielt mit 4—5 (bis 8) Paaren von Blättchen; diese meist klein, elliptisch bis verkehrteiförmig, länglich-linealisch oder gar linealisch, stumpf bis ausgerandet, etwas stachelspitzig, oberseits fast kahl, unterseits weisslich behaart. Nebenblätter lanzettlich-zugespitzt, rostfarbig, am Grunde mit dem Blattstiel verbunden. Blüthenstände sehr kurze, fast doldenartige 4—10blüthige Trauben; ihr Stiel länger als das ihn tragende Blatt. Hochblätter linealisch, zugespitzt. Blüthen sehr kurz gestielt, ihr Stiel kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne linealisch, spitz, an den Rändern weisslich-häutig, länger als die behaarte Kelchröhre. Blumenblätter rosa bis purpurrosa, Fahne länglich-keilförmig, ausgerandet, stachelspitzig, rot gestreift, länger als die Flügel und kaum länger als das Schiffchen. Früchte zusammengedrückt, mit 2—4 Gliedern; diese rundlich bis oval, behaart bis wollig, mit starken Rändern aber nicht geflügelt, mit weisslichen gebogenen Stacheln. Samen fast rundlich, zusammengedrückt, gekielt, am Nabel schief ausgerandet, braun, glänzend.

An Felsen, in Gerölle, in der Garrigue im Mittelmeergebiet, bei uns nur im Südwesten in der Provence zerstreut. Riviera. Bl. April bis Juni.

H. spinosissimum L. Spec. pl. ed. 750 (1753). erw. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 290. Beck in Rchb. Ic. XXII. 144. Nyman Consp. 197.

Einigermaassen veränderlich, man unterscheidet folgende Rassen und eine Unterart:

A. geuninum. Blüthenstände 4—6blüthig. Blüthen 11—12 mm lang, schön rosa. Stacheln der Frucht ziemlich lang, pfriemlich.

So bisher nur in Spanien und Nord-Africa.

H. spinosissimum α. genuinum Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 291 (1900).

B. pallens. Blüthenstände 3—5blüthig. Blüthen klein, nur 7—8 mm lang. Blumenblätter hellrosa. Frucht mit oft viel kleineren Gliedern, ihre Stacheln immer kürzer und weniger pfriemlich.

So bei uns.

H. spinosissimum β. pallens Rouy a. a. O. (1900). — *H. capitatum β. pallens* Moris Fl. Sard. I. 548 t. 68 fig. B (1837). Gren. u. Godr. Fl. France I. 505. — *H. pallidum* Biv. Cent. II. 69 (1806) nicht Desf. — *H. Sibthorpii*[1]) Nyman Consp. 197 (1878). — *H. capitatum* var. *pállidum* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 247. — *H. pallens* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 453 (1901). Beck in Rchb. Ic. XXII. t. 193* fig. II.

Die Verwandtschaftsverhältnisse der Formen dieser Art sind einigermaassen kritisch und verdienen Prüfung in der Cultur. Beck fasst a. a. O. *H. pallens* als Art auf, zieht dagegen *H. capitatum* als Form zu *H. spinosissimum*.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; Kreta; Kleinasien; Palästina; Nord-Africa.) |*|

Eine Unterart ist:

B. ***H. capitátum.*** In der Tracht etc. dem Typus sehr ähnlich, oft kräftiger und höher, mehr aufrecht, mitunter etwas ♀ (!). Blätter öfter mit bis 8 Paaren von Blättchen. Blüthenstände mehrblüthig, meist mit 6—10 Blüthen, daher deutlicher kopfig. Blüthen grösser, meist 1,2—1,5 mm lang. Blumenblätter lebhaft rosa, bis fast purpurn. Fahne oft deutlich länger als das Schiffchen. Frucht auf den Gliedern meist dichter behaart, mit weniger zahlreichen aber starreren Stacheln.

An sonnigen Abhängen, an Wegrändern auf Hügeln, bei uns bisher nur im südöstlichen Gebiete in Dalmatien: auf der Insel Lesina (Visiani Fl. Dalm III. 316!). Bl. April, Mai.

H. capitátum Desf. Fl. Atl. II. 177 (1800). Gren. u. Godr. Fl. France I. 504 (z. Th.). Boiss. Fl. Or. II. 513. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 291 (1900, als „une forme" von *H. spinosissimum*). Rchb. Ic. XXII t. MMCCXLIV fig. III, IV, 5—8. Nyman Consp. 197. Suppl. 99. — *H. córsicum* Balb. Cat. Hort. Taurin. 19 (1813). — *H. variegátum* Portenschl. Enum. pl. Dalm. 25 t. 10 fig. 2. (1824). Host Fl. Austr. II. 350. — *H. spinosissimum β. capitatum* Beck in Rchb. Ic. XXII. 144 (1902).

Nach Prüfung des vorliegenden Materials haben wir uns doch entschlossen, *H. capitatum* nicht als Art aufzuführen. So charakteristisch kleinere wenig- und kleinblüthige Formen des Typus der Art von grossen kräftigen, viel- und grossblüthigen der Unterart verschieden erscheinen, so kritisch sind manche Pflanzen namentlich des südlicheren Mittelmeergebietes mit mittelgrossen Blüthen oder wenig-

[1]) S. II. 1. S. 22 Fussn. 1.

blüthigen Blüthenständen. Keins der angegebenen Merkmale erscheint völlig constant. Ob sich hier noch einige weitere Formen mit eigener geographischer Verbreitung unterscheiden lassen, war nach getrocknetem Material nicht festzustellen (vgl. oben).

(Verbreitung der Unterart: Spanien; Italien mit den Inseln, nördlich bis Corsica; Balkanhalbinsel mit den Inseln [auch Korfu]; Nord-Africa.) |*|

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel mit den Inseln; Kleinasien; Palästina; Nord-Africa.) |*|

B. *Gamótion*[1]) (Basiner Mém. sav. étrang. Ac. St. Petersb. VI. 49 [1851]). Nebenblätter alle oder doch die unteren und mittleren zu einem dem Blatte gegenüberstehenden Gebilde verbunden. B.

Von den hierher gehörigen Subsectionen in Europa noch *Subacaúlia* (Boiss. Fl. Or. II. 513 [1872]) mit sehr stark verkürztem Stengel. — Hierher *H. grandiflórum* (Pall. Reise II. 743 [1773]) in Süd-Russland (dem Kaukasus und Kleinasien??). — *H. argyrophýllum*[2]) (Ledeb. Fl. Ross. I. 699 [1842]) in Süd-Ost-Russland. — *H. platyphýllum*[3]) (Basin. Mém. sav. étr. Petersb. VI. 75 [1851]) in Süd-Ost-Russland. — *H. argenteum* (L. fil. Suppl. 333 [1781]) in Südrussland und dem Kaukasus. — *H. cándidum* (M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 176 [1808]) in der Krim. — Bei uns nur

Multicaúlia (Boiss. Fl. Or. II. 516 [1872]). Stengel deutlich, oft stark verlängert. Frucht mit kurzen Stacheln besetzt oder ohne solche. — Pflanze ausdauernd bis strauchig.

Ausser unseren Arten in Europa noch das dem *H. obscurum* verwandte *H. elongátum* (Fisch. bei Basiner Act. Hort. Petrop. VI. 60 [1851]). — *H. sibiricum* (Ledeb. Fl. Ross. I. 707 [1842] nicht Poir.) im arktischen Russland und Sibirien. — Dem *H. humile* sind näherstehend: *H. cretáceum* (Fisch. in DC. Prodr. II. 342 [1825]) in Süd-Ost-Russland. — *H. Taúricum* (Pall. Nov. Act. Acad. Petrop. X. 315 [1797] nur der Name; M. Bieb. Cent. pl. II t. 85] in Bulgarien (Velenovský Suppl. 88) und in der Krim. — *H. Razumoviánum*[4]) (Helm. u. Fisch. in DC. Prodr. II. 342 [1825]) im östlichen Russland. — *H. formósum* (Fisch. u. Mey. nach Basin. Hedys. Monogr. in Mém. sav. étr. St. Petersb. VI. 25 [1851]) in Bulgarien (Velenovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1898 no. XXIX. 3), Kleinasien und Persien.

I. Pflanze krautig oder doch nur am Grunde schwach holzig. I.

a. Blüthen roth oder weisslich nicht lebhaft gelb. **a.**

1. Flügel so lang oder länger als die Fahne. **1.**

532. (2.) **H. obscúrum.** (Blauer Hutten [Pinzgau]). ♃. Ziemlich kahl. Grundachse ästig mit unterirdischen Ausläufern. Stengel unverzweigt, meist 2—6 dm hoch, gefurcht. Blätter lebhaft grün, meist mit 6—9 Paaren von Blättchen; diese oval bis länglich-lanzettlich oder elliptisch, stumpf bis gestutzt, stachelspitzig. Nebenblattgebilde häutig, zweispaltig mit lanzettlichen zugespitzten freien Theilen. Blüthenstände

1) Von *γαμέω* ich heirate, verbinde und *ὠτίον* kleines Ohr wegen der verbundenen Nebenblätter.

2) Von *ἄργυρος* Silber und *φύλλον* Blatt.

3) Von *πλατύς* breit, flach und *φύλλον*.

4) S. IV. S. 52 Fussn. 2.

reichblüthig, mehr oder weniger lockere verlängerte Trauben, länglich bis oval; ihr Stiel verlängert, meist länger als das ihn tragende Blatt. Hochblätter linealisch, länger als die Blüthenstiele. Blüthen nickend; ihr Stiel länger als die Kelchröhre. Kelch mit schiefem Schlunde und ungleich langen linealischen bis pfriemförmigen Zähnen, die kürzer, seltener länger sind als die Kelchröhre. Blumenblätter gross, violett, seltener weiss oder gelblich, 4—6mal länger als der Kelch. Fahne länglich ausgerandet. Flügel länglich-linealisch, kürzer als das Schiffchen, so lang oder länger als die Fahne. Frucht mit 2—5 Gliedern, diese oval, kahl bis behaart, ohne Stacheln, am Rande mit schmalem, häutigen Flügel, auf der Fläche gebuckelt. Samen zusammengedrückt, nierenförmig, am Nabel ausgerandet, schwärzlich, glatt, nicht glänzend.

Auf Weiden, in Gerölle, an grasigen und buschigen Plätzen in den höheren Gebirgen. In den Sudeten im Teufelsgärtchen!! und im Gesenke im grossen Kessel! In den Alpen verbreitet von denen der Dauphiné! und Provence! bis nach Nieder-Oesterreich (Beck Fl. N.-Oesterr. 870) und Krain. Fehlt schon im Oesterreichischen Küstenlande. In den Karpaten, in den Centralkarpaten nicht selten (Sagorski u. Schneider Fl. II. 122) aber nur in höheren Lagen auf Kalk (Pax Karp. I, 124, 223, II, 167, 239). Bl. Juli, August.

H. obscúrum L. Syst. ed. 10. 1171 (1759). Spec. pl. ed. II. 1057. Koch Syn. ed. 2. 210. Gren. u. Godr. Fl. France I. 503. Burn. Fl. Alp.-Marit. II. 220. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 288. Beck in Rchb. Ic. XXII. 142 t. MMCCXLVI fig. II, III, 12—18. Nyman Consp. 197. — *Astragalus Hedysaroides* L. Spec. pl. ed. 1. 756 (1753). — *Hedys. alpínum* Jacq. Enum. Vind. 133, 266 (1762) nicht L. — *Hed. controvérsum* Crantz Stirp. Austr. ed. 2 425 t. 2 fig. 3 (1769).

In der Tracht etc. einigermaassen veränderlich; Pflanzen exponierter Lagen sind denen geschützter Orte oft sehr unähnlich, denn während bei den ersteren sich der Stengel oft so verkürzt, dass die Blätter scheinbar rosettenartig angeordnet sind, wird er an anderen Stellen bis etwa 6 dm lang. Auch die Grösse der Blättchen wechselt entsprechend, so dass also von der typischen Alpenpflanzentracht bis zur kräftigen Wiesenpflanze sich alle Uebergänge finden, ohne dass man öfter im Stande wäre, bestimmte Formen dabei zu unterscheiden. — Auch die Länge der Kelchzähne, die meist ungleich, mitunter aber auch fast gleich lang sind, ist sehr wechselnd; sie werden mitunter deutlich länger als die Kelchröhre (vgl. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 221). — Nach der Behaarung der Früchte unterscheidet Beck (in Rchb. Ic. XXII. 143 [1902]): 1. *trichocárpum* mit behaarten und 2. *gymnocárpum* mit kahlen Früchten. — Eine in ihrem systematischen Wert etwas zweifelhafte Pflanze ist

B. exaltátum. Pflanze meist etwa 5 dm hoch. Blättchen stumpf bis spitzlich mit deutlicherer, bis fast 1 mm langer Stachelspitze. Stiele der Blüthenstände deutlich länger als das sie tragende Blatt. Blüthen gross 1,7—2 cm lang. Früchte behaart.

Venetianische Alpen (Huter u. Porta!) Piemont (Moris) und wohl weiter verbreitet.

H. obscurum B. exaltatum A. u. G. Syn. VI. 2. 872 (1909)

vgl. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 221 (1896). — *H. exaltatum* Kerner ÖBZ. XXIV (1874) 103. Nyman Consp. 198. — *H. obscurum* 3 *elongátum* Beck in Rchb. Ic. XXII 143 (1902).

Wie Burnat a. a. O. nachweist, ist die Pflanze trotz ihrer eigenartigen Tracht nicht genügend von *H. obscurum* verschieden. Das von Kerner noch angegebene Merkmal der abweichenden Blattnervatur erweist sich als nicht constant, ebenso die Zahl der Blüthenstände und Blüthen, sowie die Grösse und Färbung der Blüthen, die weiss, violett oder hell mit violett gefärbt sind. Auch die Behaarung der Früchte wechselt wie beim Typus.

(Verbreitung der Rasse: Mit Sicherheit bisher nur im Gebiete [Nyman beschreibt Consp. 198 aus Nord-Europa eine kräftigere reichlicher beblätterte Pflanze mit stumpflichen Blättchen].) |*|

(Verbreitung der Art: Nowaja Semlja; arktisches Russland; Lappland; Pyrenäen; Spanien: M. Avila; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Asien; [Nord-America?]). |*|

* **H. Sibiricum.** ♃. Stengel aufrecht. Blätter mit 4—9 Paaren von Blättchen; diese länglich-eiförmig bis länglich-elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, stumpf bis gestutzt, unterseits etwas behaart. Blüthenstände lang gestielte, lange Trauben, der Stiel kürzer als das ihn tragende Blatt. Hochblätter kürzer als die Blüthenstiele. Kelchzähne ungleich, kürzer als die Kelchröhre. Fahne so lang als die Flügel, kürzer als das Schiffchen. Frucht ganz kahl, mit länglich-elliptischen Gliedern.

In Altai, Baikalgebiet und Dahurien heimisch, seit über 100 Jahren in Gärten. Bl. Juni, Juli.

H. sibiricum (Poir. Encycl. Suppl. V. 17 [1804]. Bot. Mag. t. 2213. Ledeb. Fl. Ross. I. 707. — *H. alpinum* Willd. Spec. pl. III. 1207 [1800]).

2. Flügel viel kürzer als die Fahne und kürzer als das Schiffchen. Pflanze krautig. **2.**

533. (3.) **H. húmile.** ♃. Weisslich bis grau behaart. Stengel wie die Grundachse am Grunde etwas verholzend, aufsteigend bis aufrecht, meist 1—3 dm hoch, gestreift, unverzweigt bis ästig. Blätter mit 7 bis 10 Paaren von Blättchen; diese ziemlich voneinander entfernt, verkehrt-eiförmig oder länglich bis länglich-linealisch oder linealisch, mehr oder weniger zusammengefaltet, stumpf, oberseits kahl und lebhaftgrün, unterseits behaart und daher mehr oder weniger stark weisslich. Nebenblättergebilde kurz, häutig, röthlich, 2lappig, mit lanzettlichen spitzen freien Teilen. Blüthenstände längliche Trauben, reichblüthig; ihr Stiel etwa doppelt so lang als das ihn tragende Blatt. Hochblätter linealisch-zugespitzt, länger als die Blüthenstiele, diese etwa so lang als die Kelchröhre. Blüthen etwa 1—1,4 cm lang. Kelch mit gerade querverlaufendem Schlunde, mit dreieckigen, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden oder etwas übertreffenden zugespitzten Zähnen. Blumenblätter ziemlich gross, purpurn. Fahne länglich, ausgerandet, kürzer als das Schiffchen. Flügel länglich. Frucht mit 1—3 Gliedern, diese rundlich oder oval, zusammengedrückt mit verdickten nicht geflügelten Rändern, mehr oder weniger behaart bis filzig, stark erhabennetzig, ohne Stacheln oder mit Warzen oder gekrümmten Stacheln.

Samen eiförmig-zusammengedrückt, am Nabel ausgerandet, braun, glatt, glanzlos.

Auf trockenen Hügeln, an Abhängen, Gebüschrändern nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur im südwestlichen Gebiete in der Provence, dort in den Departements Var, Vaucluse und Bouches-du-Rhône zerstreut. Bl. Mai, Juni.

H. húmile L. in Löfl. Iter. 293 (1758). Gren. u. Godr. Fl. France I. 503. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 199. Beck in Rchb. Ic. XXII. 143 t. 193* fig. I, 1—4. Nyman Consp. 198. — *H. confértum* Desf. Fl. Atl. II. 178 (1800) nicht M. Bieb. — *H. Fontanésii*[1]) Boiss. Elench. 66 (1838).

Aendert ab in der Grösse, der Dichtigkeit der Blüthenstände etc.; nach den Früchten unterscheidet man:

A. genuínum. Früchte mit wenigen oder stacheligen Gliedern. — So bei uns ziemlich selten. — *H. humile α. genuinum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 290 (1900).

B. laeve. Früchte an den Seiten glatt, ohne Warzen oder Stacheln. — So bei uns am verbreitetsten. — *H. humile β. laeve* Rouy a. a. O. (1900). Beck in Rchb. Ic. XXII. 143 t. 193 fig. 4.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Nord-Afrika.) |☆|

* **H. Mackénzii**[2]). 2|. Stengel niederliegend bis aufrecht, 2—7 dm lang, öfter ästig. Blätter mit 5—9 Paaren von Blättchen; diese länglich, beiderseits behaart, Blüthenstände lange Trauben. Blüthen gross, purpurviolett. Kelch mit pfriemlichen Zähnen von der Länge der Kelchröhre. Frucht spärlich behaart, 3—8gliederig.

Von der Hudsonbay bis Alaska und südlich in den Rocky-Mountains bis Oregon, bei uns seit einigen Jahrzehnten hie und da in Gärten. Bl. Juni, Juli.

H. Mackenzii Richards. App. Frankl. Journ. 17 (1823). Britton u. Brown Ill. Fl. II. 311. Bot. Mag. t. 6386. — *H. Americanum Mackenzii* Britt. Mem. Torr. Bot. Club. V. 202 (1894).

b. **b.** Blüthen gelb.

* **H. várium.** 2|. Stengel aufsteigend bis aufrecht, unterwärts ästig, angedrückt behaart, oft grau. Blätter mit 7—8 Paaren von Blättchen; diese länglich bis elliptisch, stumpf bis spitzlich, oberseits fast kahl, unterseits mehr oder weniger dicht angedrückt grauhaarig. Blüthenstände dichte Trauben, länglich-eiförmig, ihr Stiel zuletzt länger als das ihn tragende Blatt. Kelch mit aus breiterem Grunde pfriemlichen Zähnen, die etwa um die Hälfte länger sind als die Kelchröhre. Blumenblätter viel länger als der Kelch, das Schiffchen an der Spitze meist violett. Fahne etwas länger als die fast gleichlangen Flügel und Schiffchen. Frucht zusammengedrückt, 2—3gliederig, angedrückt rauhhaarig, die Glieder länglich von verbreiterten borstlichen Papillen warzig-rauh.

Von Kleinasien bis Transkaukasien und Mesopotamien heimisch, bei uns hie und da wegen seiner Schönheit in Gärten. Bl. Juni—August.

H. varium Willd. Spec. pl. III. 1026 (1800). Boiss. Fl. Or. II. 518. — *H. Lydium* Boiss. Diagn. Ser. 1. II. 88 (1843). — *H. patavicum* Hochst. in Lorent. Wand. 347 (1845). — *H. incanum* Ledeb. Fl. Ross. I. 703 (1842).

1) S. I. S. 258 Fussn. 1.

2) Nach Alexander Mackenzie, welcher 1789 den nach ihm benannten grossen Strom im Britischen Nord-America entdeckte.

II. Pflanze deutlich strauchartig. II.

* **H. multijugum.** ħ. Ausgebreitet ästig, bis 1,5 m hoch mit gelblichgrauen, anliegend behaarten Zweigen. Blätter mit 10 bis 20 Paaren von Blättchen; diese länglich, bis etwa 1,5 cm lang und 7 mm breit, mehr oder weniger anliegend behaart, graugrün. Blüthenstände lockere bis über 2 dm lange Trauben, mit kleinen lanzettlichen hinfälligen Hoch- und Vorblättern. Blüthen meist violettroth, selten weiss, die Fahne in der Mitte meist deutlich grünlichgelb. Kelch mehr oder weniger 2lippig, röthlich, weisslich behaart. Schiffchen viel kürzer als Fahne und Flügel. Fruchtknoten behaart. Frucht mit zerstreuten kurzen Stacheln.

Vom östlichen Turkestan durch Tibet bis China und zur Mandschurei verbreitet, bei uns an sonnigen Orten und besonders auf sandigem oder trocknerem Boden selbst im nördlichen Gebiete im Freien ausdauernd, nur in strengen Wintern stärker zurückfrierend. Seit ca. 25 Jahren in Gärten, jetzt wegen seines Blüthenreichthums und wegen seiner Schönheit beliebt. Bl. Juli—October.

H. multijugum Maxim. Bull. Acad. St. Pétersb. XXVII. 464 (1881). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 107.

63. ONOBRYCHIS[1]).

([L. Syst. ed. 1] Adans. Fam. II. 327 [1762]. Nat. Pfl. III. 3. 314).

S. S. 867. Kräuter oder Halbsträucher, seltener (nicht bei uns) dornige kleine Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern. Der Mittelstreif der Blätter mitunter bleibend und dornig erhärtend. Blättchen ohne Nebenblättchen. Nebenblätter trockenhäutig. Blüthenstände achselständige gestielte Trauben oder Aehren, mit meist trockenhäutigen, seltener krautigen Hochblättern. Blüthen unter dem Kelch meist mit borstlichen Vorblättern, purpurn, rosenrot bis weisslich oder gelblich, selten goldgelb. Kelch glockenförmig, mit meist ziemlich gleichlangen pfriemlichen Zähnen; diese höchstens von der Länge der Kelchröhre, der unterste oft kürzer als die übrigen. Fahne verkehrt-herzförmig bis verkehrt-eiförmig mit verschmälertem Grunde, fast sitzend. Flügel kurz, bis sehr kurz. Schiffchen so lang oder länger als die Fahne, an den Spitzen stumpf oder schief gestutzt. Vor der Fahne stehendes Staubblatt am Grunde frei, in der Mitte mit dem übrigen verbunden. Fruchtknoten sitzend bis kurz gestielt, mit nur 1—2 Samenanlagen. Frucht 1-, selten 2-samig, zusammengedrückt, ungegliedert, halbkreisrund oder selten schneckenförmig eingerollt, mit kammförmig oder allerseits stehenden Stacheln, kahl oder behaart, runzelig oder netzartig, sehr selten 2fächerig. Samen breit-nierenförmig bis länglich.

Etwa 100 Arten im westlichen Asien bis Mittel-, Süd-Europa und Nord-Africa. — Ausser unserer Section in Europa noch *Sisyroséma*[2]) (Bunge in Boiss. Fl. Or. II. 526 [1872]) mit aussen behaarter oft seidenhaariger Fahne und nach der Blüthe zusammengerollten länger bleibenden Blumenblättern mit der Subsection *Hymenobrychidéae* (Bunge a. a. O. 527 [1872]) mit *C. Pallásii*[3]) (B. Bieb.

---

[1]) *ὀνοβρυχίς* Pflanzenname bei Dioskorides (III. 161), von *ὄνος* Esel und *βρύκω* zerbeisse. Nach Dioskorides soll sie linsenähnliche Blätter und purpurrote Blumen haben; ob eine Art dieser Gattung gemeint ist, ist wohl sehr fraglich.

[2]) Von *σισύρα* zottiger Rock und *σῆμα* Fahne.

[3]) S. I. S. 214 Fussn. 3.

Cent. Ross. t. 35 [1810]). — *Hedysarum Pallasii* Willd. Spec. pl. III. 124 [1800] — *O. Buxbaumiánum*[1]) Degen Mag. Bot. Lap. I. 129 [1902] nicht Hohen.) in der Krim. — *O. Tournefórtii*[2]) (Desv. Journ. Bot. III. 81 [1814]). — *Hedysarum Tournefortii* Willd. Spec. pl. III. 1214 [1800]. — *O. megalophýlla*[3]) Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 68 (1843). — *O. pilósa* Boiss. in Tschih. As. Min. Bot. I. 103 [1866]) in Macedonien und Kleinasien bis Syrien. — *O. venosa* (Desv. Journ. bot. III. 81 [1814]. — *Hedysarum venosum* Desf. Fl. Atl. II. 179 t. 201 [1800]) auf Cypern und in Tunis. — Bei uns nur

Euonobrýchis (Bunge in Boiss, Fl. Or. II. 526 [1872]. — *Eubrychis* und *Dendrobrychis* DC. Prodr. II. 344 u. 347 [1825]). Fahne kahl. Blumenblätter bald nach der Blüthe abfallend.

Etwa die Hälfte der Arten hierher. — Ausser unseren Subsectionen hierher noch *Dendrobrychidéae*[4]) (Bunge a. a. O. 526 [1872]). Dornige Halbsträucher mit einsamigen Früchten, mit 4 Arten, von denen in Europa *O. púmila* (Desv. Journ. Bot. III. 84 [1814]. — *Hedýsarum pumilum* L. Syst. ed. 10. 1171 [1759]) in Spanien. — Unsere Gruppen ohne Dornen:

A. *Eubrychidéae* (Bunge a. a. O. 526 [1872]). Ausdauernde Kräuter. Fruchtknoten meist nur mit einer Samenanlage. Frucht halbkreisförmig bis verkehrt-eiförmig.

Hierher die Mehrzahl der Arten der Section. — In Europa ausser unseren Arten noch *O. erióphora*[5]) (Desv. Journ. Bot. III. 82 [1814]. — *Hedysarum eriophorum* Pourr. nach Desv. a. a. O. [1814]) auf der Iberischen Halbinsel und in Nord-Africa. — Die fragliche *C. pedunculáris* (DC. Prodr. II. 346 [1825]) ist irrthümlich aus Spanien angegeben. — *C. ebenoídes* (Boiss. u. Sprun. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 97 [1843]. — *O. Spruneriána*[6]) Hampe Flora XXV. 61 [1842] nur der Name) in Bulgarien und Griechenland mit der Abart *cárnea* (*O. carnea* Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 2. VI. 62 [1859]. — *O. Sprun. β. minor* Boiss. Fl. Or. II. 534 [1872] in Aetolien). (Andere vgl. Halácsy Consp. I. 458.) — *C. lasiostáchya*[7]) (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 96 [1843]). — *O. Halacsyana*[8]) Heldr. Herb. norm. no. 922. — *O. vicilfolia* Bald. Iter Alban. (Epiroticum) quart. 1896 no. 230 in Albanien, Griechenland und Kleinasien. — *O. pindicola*[9]) (Haussk. Mitth. BV. Ges. Thür. V. 71 [1885] N. F. V. 84. Symb. 65 [1893]. — *O. gracilis* Halácsy Beitr. Fl. Thess. 11. nicht Bess.) in Griechenland mit B. *leiocarpa* und *γ. macroacantha* (Hausskn. a. a. O. [1893]). — *O. argéntea* (Boiss. Voy. Esp. II. 188 [1845.) in Spanien mit der Rasse *longiaculeáta* (*longeaculeata* Boiss. a. a. O. 1845]. — *O. Matritensis* Boiss. u. Reut. Pl. nov. Hisp. Diagn. 11 [1842]). — *O. Reuteri*[10]) (Leresch. in Ler. Lev. Deux exc, 73 [1880]) in Spanien. — *C. hórrida* (Desv. Journ. Bot. III. 83 [1814]. — *Hedysarum horridum* Steud. Nomencl. ed. 1. 392 [1840]) in Spanien und Nord-Africa. — *O. stenorrhíza*[11]) (DC. Prodr. II. 346 [1825]. — *Hedysarum stenorrhizum* Dufour nach DC. a. a. O. [1825]) in Spanien. — *C. Cadméa*[12]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 96 [1849]) in Bulgarien und Kleinasien. — *O. elata* (Boiss. u. Bal.

1) S. II. 2. S. 105 Fussn. 4.
2) S. II. 1. S. 711 Fussn. 2; III. S. 680 Fussn. 1; VI. 2. S. 283 Fussn. 5.
3) Von *μέγας, μεγάλη* gross und *φύλλον* Blatt.
4) Von *δένδρον* Baum und einer Verkürzung von *Onobrychis*.
5) Von *ἔριον* Wolle und *φέρω* trage.
6) S. II. 2. S. 381 Fussn. 5; III. S. 452 Fussn. 3.
7) Von *λάσιος* dicht behaart und *στάχυς* Aehre.
8) S. VI. 1. S. 95 Fussn. 1; S. 150 Fussn. 3.
9) Im Pindus (Nord-Griechenland) gefunden.
10) S. II. 1. S. 171 Fussn. 1; S. 535 Fussn. 1.
11) Von *στενός* schmal, eng und *ῥίζα* Wurzel.
12) Am Berge Kadmos in Karien gefunden.

Diagn. ser. 2. VI. 62 [1859] in Bulgarien (Davidoff ÖBZ. LII [1902]. 494) und in Kappadocien. — *C. Graeca* (Hausskn. Symb. 65 in Mitth. Thür. BV. N. F. V. 84 [1894] in Thessalien und übr. Griechenland mit B. *Thessala* (Hausskn. a. a. O. 85 [66] [1894]) in Thessalien. — *O. miniata* (Steven nach Boiss. Fl. Or. II. 536 [1872] siehe Freyn ÖBZ. XLII 1892] 80. 81. — *O. gracilis* var. *miniata* Bald. Rivista crit. coll. bot. 1895 Alban. 28 [1897]) in der Türkei (Dörfler u. Degen) und Epirus (Baldacci a. a. O.) nach Halácsy (Consp. Fl. Graec. I. 459) eine fragliche Pflanze. — *C. calcarea* (Vandas Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1888. 443. — *O. serbica* Hausskn. Mitth. Thür. BV. N. F. V. 83 [1894]) in Serbien mehrfach (Petrović in Schultz Herb. norm. n. cent. no. 1557 nach Hausskn. a. a. O.; Adamović Nov. fl. kr. Srbije 30 [1901]) und Bulgarien (Vandas a. a. O.; Velenovský Fl. Bulg. 154 Suppl. 30) mit B. *echinata* (Vandas a. a. O. [1888]), *O. Laconica* und *O. gracilis* verwandt. — *O. Degenii*[1]) (Dörfler in Degen u. Dörfl. Beitr. Fl. Alb. in Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXIV. 718 t. I fig. 2 d—i [1897]) in Macedonien und Bulgarien (Velenovský Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1899 no. XL. 3), in Ostrumelien häufig (Podpěra Verh. ZBG. Wien. LII [1902] 648) mit *C. alba* verwandt. — Nahe steht *O. Macedonica* (Form. 5. Beitr. Fl. Maced. 95 in Verh. NV. Brünn. XXXVII. 218 [1898]) in Macedonien. — Wohl nicht von *O. alba* resp. deren Rasse *Visianii* zu trennen ist *O. Pentelica*[2]) (Hausskn. Mitth. Thür. BV. V. 71 [1885] N. F. V. 82. Symb. 65) in Bulgarien (Velenovský Fl. Bulg. Suppl. I. 89. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1899. no. XL 3) und Griechenland, mit B. *striatula* (Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1894. no. XXIX. 9) in Bulgarien. — Einen Bastard *O. Pentelica* × *ebenoides* (*O. hybrida*) aus Attika beschreibt Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 458 [1901].

I. Kelchzähne $1^1/_2$mal länger oder höchstens doppelt so lang als die Kelchröhre (vgl. indessen *O. Tommasinii* II.). Flügel kürzer bis wenig länger als die Kelchzähne. I.

Gesammtart **O. onobrýchis** (No. 534—537).

a. Flügel deutlich kürzer als die Kelchzähne. **a.**

1. Blättchen der unteren Blätter länglich bis rundlich. **1.**

534. (1.) **O. onobrýchis.** (Esparsette, Esper, Hahnenkamm, Spanischer, Türkenklee; niederl. u. vläm.: Hanekammetje, Esparcette; dän.: Esparsette; franz.: Sainfoin; südfranz.: Esparset; ital.: Lupinella, Cedrangola; ligur.: Serolabò [Penzig]; rum.: Sparseta; poln.: Rzesnia Sparceta, Kokosze głowki, Kozia Rutka; böhm.: Vičenec, Ligrus[3]); russ.: Эспарцетъ; ung.: Esparsett, Szamáröröm, Csacsöröm). (Diese Namen beziehen sich ausschliesslich oder grösstentheils nur auf die Kulturpflanze.) ♃. Lebhaft grün, behaart. Grundachse ästig, mehrere Stengel tragend. Stengel aufsteigend oder aufrecht, meist 1,5—3 (bis 6) dm hoch, gestreift, meist einfach, seltener etwas ästig. Blätter mit 6—12 Paaren von Blättchen, die unteren gestielt, die oberen

1) S. VI. 1. S. 785 Fussn. 1.

2) Auf dem durch seine Marmorbrüche berühmten Gebirge Pentelikon bei Athen gefunden.

3) Dieser aus „Raigras“ entstellte Name bezeichnet eigentlich *Lolium perenne* (Domin briefl.).

sitzend. Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eiförmig bis länglich, oft ausgerandet, die der oberen länglich-linealisch bis linealisch, spitz, selten alle fast linealisch, alle unterseits behaart. Nebenblätter zu einem dem Blatte gegenüberstehenden Gebilde verbunden; dieses gross, häutig, röthlich, mit lanzettlichen freien Teilen. Blüthenstände dicht, weissblüthig, längliche ährenförmige Trauben, ihr Stiel derb, gestreift, länger als das ihn tragende Blatt. Hochblätter so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne linealisch-pfriemlich. Blumenblätter rosa mit dunkleren Adern. Fahne länglich bis oval, meist etwa so lang als das Schiffchen. Frucht rundlich, behaart, am Rande und auf den Nerven der Seitenflächen meist stachelig gezähnt; die Zähne halb so lang bis fast so lang als die Breite des Kammes, die äussere Naht gekielt. Samen dick, schwach nierenförmig, braun.

An Abhängen, auf Hügeln, auf Weiden und in Gerölle meist auf Kalk, im südlicheren Gebiete heimisch, im nördlicheren nur angebaut aber leicht verwildernd, daher auch dort stellenweise völlig eingebürgert. Die nach Abromeit (vgl. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 447) in Ostpreussen schon vor 1712 wildwachsende Pflanze ist 535. (Im Wallis bis 1200 m aufsteigend (Jaccard 78). Auf der Balkanhalbinsel nach Maly (briefl.) nicht als Futterpflanze verwendet; in Montenegro auf der Javorje planina bis 1700 m aufsteigend (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 no XXXVIII 42). Südlich davon fehlend und auch vielleicht in Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien z. Th. nur eingeschleppt (Maly briefl.). Bl. Mai—Juli (August).

O. Onobrychis Karsten Deutsche Fl. 681 (1883). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 447. — *Hedysarum Onobrychis* L. Spec. pl. ed. 1. 751 (1753). — *O. viciaefólia* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 76 (1772). Alt. Fl. Pedem. 1190. Beck Fl. Nied.-Oesterr. 871. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 222. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 284. (*viciifolia*) Beck in Rchb. Ic. XXII 145 t. MMCCXLI fig. I, II, 1—15. — *O. satíva* Lam. Fl. France II. 652 (1778). Koch Syn. ed. 2. 211. Nyman Consp. 199. — *Hedysarum echinátum* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 109 (1781). — *O. vulgáris* Güldenst. Reise II. 19, 33 (1791). Gaud. Fl. Helv. IV. 569. — *O. spicáta* Moench Meth. 122 (1794).

Die Geschichte der Esparsette als Culturpflanze bedarf wohl noch mancher Aufklärung. Im Alterthum und fast durch das ganze Mittelalter war sie unbekannt; nach Alph. De Candolle (Orig. des pl. cult. 83) wäre sie vielleicht erst im 15. Jahrhundert in Cultur genommen worden, und zwar vermuthlich in Südfrankreich, wo sie nach Olivier de Serres (16. Jahrh.) schon sehr bekannt und geschätzt war. Hierzu fügt H. Werner (Handb. des Futterbaues 3. Aufl. 234 [1907]) noch folgende Angaben hinzu: Nach Bodaens a Stapel [1644] sollen die Samen aus Burgund nach den Niederlanden und England gelangt sein; in letzterem Lande war sie nach Parkinson (1640) schon sehr bekannt. Nach Gleditsch soll sie in der Mark Brandenburg schon seit 1576 als Futterkraut gebaut worden sein; doch fand die preussische Regierung es noch 1754 zweckmässig, den Anbau amtlich zu empfehlen (Wittmack br.).

Die Pflanze wird besonders auf dürren Kalkhügeln angesät und durch ihre erwähnte Neigung zu verwildern, wird sie leicht der interessanten Flora solcher sonnigen Abhänge gefährlich. Mit ihrem Samen sind wohl öfter eine Anzahl von

Unkräutern verschleppt worden, so bei Magdeburg *Galium Parisiense*!! Durch ihre tiefgehenden Wurzeln wirkt sie trefflich düngend (vgl. S. 229 über die Lupine).

Zerfällt in mehrere Rassen, davon bei uns folgende 3:

A. satíva. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 3—6 dm hoch, mässig stark behaart. Blätter mit 6—12 Paaren von Blättchen, diese meist mässig breit. Fahne etwa so lang als das Schiffchen. Früchte mässig behaart mit schmalem Stiel, die Stacheln ziemlich kurz.

Die bei weitem häufigste Rasse.

O. onobrychis a. *sativa* A. u. G. Syn. VI. 2. 879 (1909). — *O. sativa* Lam. a. a. O. (1778) im engeren Sinne. DC. Prodr. II. 344.

Hierzu gehören:

I. cúlta. Pflanze ziemlich schwach behaart bis fast verkahlend (*glabréscens* Beck in Rchb. Ic. XXII. 146 [1902]). Stengel sehr kräftig, aufrecht oder öfter abstehend, wenn mehrere büschelig angeordnet. Blättchen lang und meist weich. Blüthenstände dick. Blüthen gross. Fahne länglich. — So auf Aeckern und auf gutem Boden. — *O. sativa α. culta* Gren. u. Godr. Fl. France I. 505 (1848) z. Th. — *O. viciaefolia α. culta* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 285 (1900). — Eine Culturform.

II. reticulósa. Etwas stärker behaart. Stengel dünner, aufsteigend, wenig verzweigt. Hochblätter kürzer. Blüthenstände dünner und schlanker. Blüthen kleiner. Fahne breit oval. Flügel etwa so lang als der Kelch. Frucht behaart. Stacheln der Frucht fast die Breite des Kammes erreichend. — An Wegrändern, an trocknen Hügeln hie und da verbreitet. Bl. Juni—August. — *O. viciifolia γ. reticulósa* Beck in Rchb. Ic. XXII. 146 (1902). — *O. reticulosa* Opiz Naturalientausch 134 (1825). — *O. collína* Jord. Cat. pl. Grenoble 1851 Pugill. 63. — *O. sativa β. collina* St. Lager in Cariot Etude des fleurs ed. 8. 214 (1889). — *O. viciaefolia β. collína* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 285 (1900). — Hierzu gehört (hie und da auch dieselben Spielarten an der Culturform):

l. *albiflóra* (*O. viciaefolia β.* S.-var. *albiflora* Rouy a. a. O. [1900]. — *O. alba* Bor. Fl. centr. ed. 2. 140 [1840] nicht Desv. — *nívea* Beck a. a. O. 146 [1902]) Blüthen weiss und l. *roséola* (Beck a. a. O. [1902]) Blüthen hellrosa.

III. procúmbens. Kräftiger als vorige. Kelchzähne fast doppelt so lang als die Kelchröhre. Flügel kürzer und stumpfer als beim Typus, fast abgerundet, kürzer als der Kelch, Früchte in der Mitte lockerer, netznervig, mit Stacheln, die z. Th. die Breite des Kammes übertreffen. — An trocknen Hügeln etc. zerstreut.

O. viciifolia procumbens Beck a. a. O. 146 (1902). — *O. procumbens* Stev. in DC. Prodr. II. 344 (1825). Ledeb. Fl. Ross. I. 709. — *O. arenaria* Koch Syn. ed. 2. 211 (1843) nicht DC. — *O. decumbens* Jord. Pugill. 64 (1852). — *O. Gaudiniána* [1]) Jord. a. a. O. (1852). — *O. viciaefolia γ. decumbens* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 285 (1900).

Ausserdem sind an Abänderungen, die sich hie und da bei allen Formen finden, zu bemerken:

b. *pallens* (*O. viciifolia pallens* Beck a. a. O. [1902]. — *O. pallens* Lang Enum. 2 [1822] vgl. Neilr. Aufz. Ung. 349). Kelchzähne $1^1/_2$—3mal so lang als die Kelchröhre. Blüthen meist kleiner, nur 1 cm lang. Fahne länger als das Schiffchen.

---

[1]) S. II. 1. S. 201 Fussn. 1.

c. *inérmis* (*O. viciifolia inerme* (!) Beck a. a. O. 146 [1902]. — *O. inermis* Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 165 [1856]. — *O. sativa β. subinermis* Boiss. Fl. Or. II. 522 [1872]). Stacheln sehr kurz, einzeln oder fast fehlend.

Eine monströse Form mit Blättern an der Spitze der Blüthenstände ist m. *comosa* (Plusk. Abh. ZBG. Wien III [1853] 8).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼

B. montána. Stengel meist kürzer als beim Typus, am Grunde niederliegend, aufsteigend, stärker behaart. Blätter mit meist nur 5—7 Paaren von Blättchen; diese kürzer und breiter, nicht elliptisch, länglich-oval. Blüthenstände ährenförmige kurze Trauben, oberwärts oft stark behaart. Blüthen gross, lebhaft rosa. Fahne etwas kürzer als das Schiffchen. Früchte stärker behaart, breit gestielt mit längeren und schlankeren Stacheln.

Auf Weiden, im Gerölle, auf Felsen, in Gebirgen. In Südwestdeutschland, im Rheingebiet, im Schweizer und Französischen Jura sehr zerstreut, in den Alpen meist häufiger (vgl. auch II). Im südöstlichen Gebiete von den Karpaten südlich zerstreut. In Bosnien auf der Vranica auf Schiefer bis 2000 m aufsteigend. (Simony nach Maly briefl.). Hercegovina, Montenegro.

O. sativa β. montana Koch Syn. ed. 2. 211 (1843). Gren. u. Godr. Fl. France I. 505 (1848). — *O. montana* DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 611 (1805). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 285 (une forme). Beck in Rchb. Ic. XXII. 148 t. MMCCXLI fig. III. Nyman Consp. 198, Suppl. 99. — *O. vulgaris β. montana* Gaud. Fl. Helv. IV. 569 (1829). — *O. alpícola* Arv. Touv. Essai pl. Dauph. 25 (1871). — *O. viciaefolia β. montana* Burnat Fl. Alpes-Marit. 222 (1896).

Hierzu gehören:

II. decúmbens. Flügel öfter auch grösser als beim Typus der Rasse. Frucht ohne Stacheln. — Selten, bisher nur im mittleren Gebiete, in Deutschland bei Frankenhausen in Thüringen und in der Rhön: Ostheim. — *O. sativa* var. *decumbens* Garcke Fl. Deutschl. 18. Aufl. 152 (1873). Beck in Rchb. Ic. XXII. 146. — *O. decumbens* Wallr. Beitr. Fl. Herc. 246 (1840) in Linnaea XIV. 616 (1840) nicht Jord. vgl. Linnaea XXV. 305 (1852) die Vergleichung der Jordanschen Formen. — Stellt wohl eine Uebergangsform zum Typus dar.

III. alpina. Blüthenstände sehr dicht. — In höheren Gebirgen. — *O. montana* var. *alpina* Uechtritz in Sag. u. Schneid. Fl. Centr. Carp. II. 123 (1891).

Durch die Länge und Form der Stacheln an der Frucht sind ausgezeichnet

a. týpica. Stacheln verlängert, an Länge den Durchmesser des breiten Kammes erreichend oder übertreffend. — So am häufigsten. — *O. montana typica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 148 (1902).

b. hamáta. Oberer Stachel um das Doppelte länger und breiter, oberwärts gekrümmt. — Bosnien: auf dem Maglić (Beck). — *O. montana* f. *hamata* Beck Ann. Naturhist. Hofmus. XI. 77 (1896) in Rchb. Ic. a. a. O.

c. Transsilvánica. Stacheln kurz, kürzer als die Breite des Kammes. — Siebenbürgen. Bosnien: auf dem Činčer (Beck, dort mit dem Typus). — *O. montana transsilvanica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 148 (1902). —

O. transsilvanica Simonk. Term. füz. X. 180 (1886). Enum. Fl. Transs. 191. Nyman Consp. Suppl. 99.

Eine weiss blühende Form der Rasse ist l. *albiflóra* (Val de Lièvre ÖBZ. X [1860] 223). — Nicht selten.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Spanien; Italien: Balkanhalbinsel: Albanien, Macedonien; Kleinasien; Kaukasus.) |*|

C. Scárdica [1]). Scharf rauhhaarig bis fast verkahlend, grün. Stengel aufsteigend. Blätter mit 4—5 Paaren von Blättchen; diese klein, rundlich-eiförmig oder elliptisch bis länglich, die der unteren Blätter oft kaum 5 mm lang. Blüthenstände länglich-eiförmig, zuletzt verlängert, etwas locker, ihr Stiel mehrmals länger als das ihn tragende Blatt. Kelch kahl oder sehr schwach behaart, mit lanzettlich-pfriemlichen, etwas gewimperten Zähnen, die etwa doppelt so lang als der Kelch sind. Blumenblätter purpurrosa, purpurn gestreift, 1—1,2 cm lang, um die Hälfte länger bis doppelt so lang als der Kelch. Flügel länglich, halb so lang als die Fahne; Fahne länger als das Schiffchen. Frucht angedrückt behaart, etwas länger als der Kelch.

Bei uns bisher in Bosnien: Treskavica in etwa 1800 m; Zec etwa 2200 m (Blau!). Hercegovina: Prenj (Degen) Montenegro zerstreut.

O. onobrychis C. *Scardica* A. u. G. Syn. VI. 2. 881 (1909). — *O. sativa* var. *scardica* Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 65 (1843). Boiss. Fl. Or. II. 535 Suppl. 190. — *O. viciaefolia* β. *scardica* Beck Annal. Naturh. Hofmus. II. 123 (1887). — *O. viciaefolia* var. *montána* Hausskn. Symb. 63 in Mitth. Thür. BV. NF. V. 82. (1893). — *O. sativa* var. *viciaefolia* Baldacci Riv. coll. bot. Alb. 1896. 48 (1899). — *O. sativa* var. *dolópica* Form. Abh. Ver. Brünn, 1897, 80. — *O. scardica* Halácsy Beitr. Fl. Epir. 20 in Denkschr. Acad. Wiss. LXI (1894) 236. Consp. Fl. Graec. I. 454.

Nach Handel-Mazzetti (Maly briefl.) ist diese Rasse von der vorigen nicht verschieden, auch wir sahen deutliche Zwischenformen; ob sie aber nicht doch als Rasse von unserer westlichen zu unterscheiden ist, erscheint uns zweifelhaft.

Hierzu gehört

II. brevicáulis (*O. scardica* β. *brevicaulis* Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 455 [1901]). Niedrig, dicht rasenbildend. Grundachse stark verdickt. Stengel verkürzt. Blättchen klein. — Hochgebirgsform, wohl auch bei uns.

Die Rasse unterscheidet sich vom Typus der Art durch dünnere, fast stets kürzere Stengel, meist kürzere und breitere Blättchen, kleinere, dichte, rauhhaarige Früchte mit weniger Stacheln.

(Verbreitung der Rasse: Albanien; Bulgarien [Velen. Fl. Bulg. Suppl. 96]; Griechenland.) |*|

Wohl gleichfalls eine Rasse ist *Rhodopéa* (Form. Verh. NV. Brünn XXXVI. 110 [1898]) auf der Rhodope. — Eine ganz unsichere, vielleicht auch hierher gehörige Pflanze ist:

O. carpática Ser. in DC. Prodr. II. 346 (1825). Reuss ÖBZ. IV. (1854) 404. — *Hedysarum carpaticum* W. K. in Willd. Enum. II. 779 (1809).

[1]) Auf dem Skardus (Schar Dagh) in Albanien gesammelt.

Schult. Oesterr. Fl. ed. 2. II. 368 (1814). — *Hed. petraeum* Kit. in Host Fl. Austr. II. 351 (1831). Soll ausgezeichnet sein durch aufsteigende, angedrückt behaarte Stengel, Flügel von der Länge der Fahne und der doppelten Länge des Kelches, behaarte und kahle, stachelig gezähnte Früchte. — Karpaten. — Im Herb. Willdenow befinden sich 2 Pflanzen in Blüthe und Frucht, auf die die angegebenen Merkmale passen, sie stammen von Pallas (die eine wohl aus Samen im Berliner Garten gezogen), sind also schwerlich in den Karpaten gesammelt.

(Verbreitung der Art: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel nur noch Serbien und Bulgarien; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Sibirien; Nord-Africa.) ✻

535. (2.) **O. arenária**. ♃. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blüthenstände sehr lang gestielt, vor der Blüthe fast spindelförmig, lang dünn zugespitzt, zur Blüthezeit bereits locker, dann 1,5—2 cm dick. Hochblätter meist nur etwas länger als die Blüthenstiele. Blüthen 8—10 mm lang. Kelchzähne so lang oder doch nur wenig länger als die Kelchröhre. Frucht etwa 6 mm lang, am Rücken mit flügelartigen Leisten, diese mit 4—5 Zähnen, die nicht stachelartig sind.

An sandigen und sonnigen Stellen im östlichen Gebiete. Ostpreussen: Kreis Sensburg: bei Eckertsberg; Kreis Johannisburg mehrfach; Lyck: bei Sybba! vgl. Abromeit Fl. Ost- und Westpr. I. 192. In Niederösterreich am Bisamberge nicht selten und wohl auch auf dem Marchfelde (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 871). Mittleres und südliches Ungarn bis Siebenbürgen und Banat. Friaul: Auf dem Karst in Istrien (Pospichal). Kroatien: Vratnik bei Zengg (Poscharsky). Bosnien: Lašva (Handel-Mazzetti etc. ÖBZ. LV [1905] 486). In der Schweiz: Canton Wallis; dort im südlichen Theile von 450—1450 m zerstreut (Jaccard 78), in Tessin zweifelhaft (Schinz u. Keller Fl. Schw. 296. Blüthezeit Juni, Juli.

O. arenaria Ser. in DC. Prodr. II 345 (1825) Beck Fl. Nieder-Oesterr. 871 in Rchb. Ic. XXII 146 t. 190* fig. I, 1—4. Nyman Consp. 198 Suppl. 99. — *Hedysarum arenarium* Kit. in Willd. Enum. pl. Hort. Berol. Suppl. 51 (1813). — *O. sativa* var. *arenaria* Kanitz Pl. Roman. 194 (1881).

Gleichfalls einigermaassen veränderlich:

A. typica. Obere Blättchen schmal-linealisch-lanzettlich. — Ungarn. — *O. arenaria* A. *typica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 146 (1902) vgl. Kerner ÖBZ. XIX (1869) 128. Fl. exs. Austr. Hung. no. 401.

B. Austriaca. Blättchen der unteren Blätter elliptisch, der oberen länglich, bis 3 mm breit. — So in Nieder-Oesterreich. — *O. arenaria* f. *austriaca* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 871 (1892).

Hierher gehört als Unterart:

B. O. Tommasinii[1]). Stengel zu mehreren, aufsteigend bis fast aufrecht, unterseits abstehend, oberwärts angedrückt behaart. Blätt-

[1]) S. II. 1. S. 390 Fussn. 1; II. 2. S. 183 Fussn. 3.

chen der unteren Blätter elliptisch, die der oberen schmal-länglich bis linealisch, bespitzt. Blüthenstände sehr lang gestielt, länglich bis etwas cylindrisch, zuletzt verlängert, locker. Blüthen etwa 1 cm lang oder wenig länger. Kelchzähne fadenförmig-pfriemlich, etwa doppelt so lang als die Kelchröhre. Fahne verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet, etwa so lang als das Schiffchen, fleischroth bis weisslich mit lebhafter gefärbten Nerven. Früchte 5—6 mm lang, angedrückt behaart, am Kamm mit 4 bis 6 kurzen, die Breite des Kammes an Länge erreichenden oder übertreffenden Stacheln.

Auf Felsen, an grasigen Abhängen, auf Wiesen nur im südöstlichen Gebiete. In Istrien auf dem Karst verbreitet! Auf der Insel Veglia. In Südistrien und Lussin nicht beobachtet. Kroatien: im Velebit zerstreut und auch bei Fiume: Crkvenica. Hercegovina über Mostar (Bornmüller nach Beck a. a. O.). Montenegro: zerstreut. (Baldacci). Eine hierher zu rechnende Form, die sich auch öfter dem Typus der Art nähert in Tirol zerstreut, bis 900 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 713); nach Murr (bei Dalla Torre u. Sarnthein a. a. O.) die „wilde xerophile Stammform der *O. sativa*". Bl. Juni.

O. Tommasinii Jord. Cat. jard. Grenoble 1851. 8. Linnaea XXV 303 (1852). Borbás Akad. Közl. XIV. 72 t. III. Marches. Fl. Trieste 142. Beck in Rchb. Ic. XXII. 147 t. MMCCXLII fig. I—III, 1—9. Nyman Consp. 199. Suppl. 100. — *O. arenaria* Koch Syn. ed. 1. 190. (1835) ed. 2. 211 z. Th. — *O. viciaefolia β. Tommasinii* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Kochs Syn. I. 657 (1891). — *O. arenaria β. Tommasinii* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 408 (1898). Murr ABZ. VII (1901) 125.

Vom Typus durch die Gestalt des Blüthenstandes, durch die längeren Kelchzähne, die Farbe der Blüthenstände, zahlreichere Stacheln des Fruchtkammes und weniger verdickte Ränder der Fruchtgruben verschieden.

Aendert ab:

A. týpica. Auch die mittlere Grube der Frucht nicht mit stärker verdicktem Rande. Kamm mässig breit wie oben beschrieben, bestachelt.

Die häufigste Form.

O. Tommasinii α. typica Beck in Rchb. Ic. XXII. 147 (1902).

Aendert ab in der Länge der Fruchtstacheln; ausserdem gehört hierher:

II. *fulgens* (Beck a. a. O. [1902]. — *β. argentea* Marches. Fl. Trieste 142 [1897] nicht Boiss.). Fast silberig angedrückt behaart. — Die als weissblühende Form angegebene Pflanze gehört zu *O. alba* B. *Visianii*.

(Verbreitung der Rasse wie die Unterart.) [*]

B. inérmis. Pflanze fast kahl. Blättchen elliptisch, oberwärts linealisch, kurz. Blüthenstiel verlängert. Blüthen 1 cm lang. Kelch fast kahl, seine Zähne etwa dreimal länger als die Kelchröhre. Fahne rosa, roth gestreift, etwa so lang als das fast violette Schiff-

chen. Früchte 5—6 mm lang, ohne Stacheln, etwas behaart, mittlere Grube der Fläche mit sehr dickem Rande. Kamm breit mit 3 sehr kleinen entfernten Warzen besetzt.

Auf begrasten felsigen Orten. Hercegovina: auf dem Podvelež bei Mostar (Beck).

O. Tommasinii f. *inermis* Beck Ann. Naturh. Hofmus. XI. 77 (1896). — *O. Tomm.* β. *ocellata* Beck in Rchb. Ic. XXII. 147 (1902). — *O. ocellata* Beck Herb. a. a. O. (1902).

In der Tracht der *O. gracilis* ähnlich, aber fast unbehaart, mit grösseren Blüthen und die Fahne etwa so lang als das Schiffchen. Vom Typus der *O. arenaria* durch die Kahlheit, die viel längeren Kelchzähne, die unbestachelten Früchte, die nur mit 3 Warzen auf dem Kamm versehen sind, verschieden. — Nach Beck vielleicht von grösserer systematischer Selbständigkeit.

(Verbreitung der Rasse: bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Albanien.) |*|

(Verbreitung der Art: Serbien; Albanien; Macedonien: Uesküb [Adamović]; Dobrudscha; südliches und südöstliches Russland.) |*

2. **2.** Blättchen sämtlich schmal, lanzettlich bis linealisch.

536. (3.) **O. alba.** 2f Der Leitart gleichfalls ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel aufsteigend oder aufrecht, öfter am Grunde mehr oder weniger holzig. Untere Blätter lang gestielt, obere kurz gestielt bis sitzend, meist mit etwa 8 Paaren von Blättchen, ziemlich lang, stachelspitzig, unterseits und am Rande seidenhaarig. Blüthenstände ährenförmig, schmal, cylindrisch, etwa 1,5 bis über 4 cm lang, stumpf, dichtblüthig, mit breit-lanzettlichen bis eiförmig-lanzettlichen weisshäutigen mit röthlichen oder grünen Mittelnerven versehenen Hochblättern. Blüthenstiele sehr kurz und wie der Kelch rauhhaarig. Blumenblätter mässig gross, weisslich, die Fahne rosa gestreift, das Schiffchen am Rücken grün oder rosa, die erstere kürzer oder ebenso lang als das Schiffchen. Flügel kürzer als der Kelch. Frucht klein, etwa so lang als der Kelch, behaart am Rücken meist mit meist 2—3 (bis 5 oder 6) Stacheln, diese kurz etwa 1 mm lang, voneinander entfernt, am Grunde verbreitert, oft die Länge und Breite des Kammes übertreffend.

Auf Kalkfelsen nur im südöstlichen Gebiete. Der Typus nur in Ungarn: in Banat sehr zerstreut! Bl. Juni, Juli.

O. alba Desv. Journ. bot. III 83 (1814). Spreng. Syst. III. 203 (1826). Bertol. Fl. It. VIII. 12. Beck in Rchb. Ic. XXII 149 t. 191* fig. I, 1—3. Nyman Consp. 198 Suppl. 99. — *Hedysarum album* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II 115 t. 111 (1805). — *O. echináta* Dietr. Syn. pl. IV. 1160 (1847) nicht G. Don.

Hierzu gehört ausser *Rhodopéa* (Degen u. Dörfl. Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXIV. 719 [1897] im Rhodope noch:

B. Visiánii[1]). Vom Typus verschieden durch kürzere eiförmige bis längliche Blüthenstände. Fahne so lang wie das Schiffchen. Frucht 6—8 mm lang, etwas zottig, mit meist 3 kräftigen oft gekrümmten Stacheln, die 2 oder gar 4mal länger sind als der breite Kamm breit ist.

An steinigen Orten, auf begrasten Plätzen, auf Kalk. Bei uns weiter verbreitet als der Typus. Istrien! auf der Insel Veglia (Borbás). Dalmatien: an der Narenta und auf dem Biokovo und Prolog (Pichler!) Šnježnica (Adamović nach Maly briefl.). Bosnien zerstreut bis in die alpine Region (Beck) noch bei 2000 m (Reiser nach Maly briefl.). Hercegovina: auf dem Velež (Bornmüller) und Radovan (Fiala) Karstheide bei Han Osman-Bušina (Maly); Žaba (Visiani Fl. Dalm. III. 316). Montenegro: Lovčen.

O. alba B. *Visiani* A. u. G. Syn. VI. 2. 885 (1909). — *O. Visianii* Borb. Akad. Közl. XIV. 71 t. III (1876—77) ÖBZ. XXVIII (1878) 37. O. Hermann Term. Füzet. (1879) III. 188 ff, der die Pflanze nur für eine unbedeutende und unbeständige Form des Typus erklärt. Beck in Rchb. Ic. XXII. 149 t. 191* fig. II. 4—6. Nyman Consp. 198. Suppl. 99. — *O. alba* Vis. Fl. Dalm. III. 316 (1852).

Ist mitunter, so bei Kerner Fl. Exsicc. Austr. Hung. no. 4 mit dem Typus der Art verwechselt worden.

(Verbreitung der Rasse: Albanien; Epirus.) [*]

Eine Pflanze, die nach Handel-Mazzetti (nach Maly briefl.) eine Uebergangsform zu *O. Laconica* darstellt (*O. alba-laconica*) ist von Adamović in Dalmatien: Šnježnica gesammelt. — Eine fragliche Pflanze ist *O. alba β. affinis* Hausskn. Symb. 64 in Mitth. Thür. BV. N. F. V. 83 (1894). — *O. Visianii β. affinis* Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 457 (1901) mit rosa überlaufenen Blüthen; Fahne länger als das Schiffchen. Flügel länger.

(Verbreitung der Art: Italien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; Macedonien; Rumelien; Albanien; Epirus.) [*]

b. Flügel so lang oder doch kaum kürzer als der Kelch. b.

537. (4.) **O. Laconica**[2]). 2. Stengel aufsteigend. Blätter mit meist 7—9 Paaren von Blättchen; diese elliptisch bis linealisch-elliptisch, oberseits kahl, unterseits seidig behaart. Blüthenstände kurz eiförmig, dicht, zuletzt länglich-cylindrisch, mit sehr langen Stielen. Kelchzähne lanzettlich, etwas angedrückt behaart, etwa doppelt so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter schön rosa, 1—1,2 cm lang, etwa doppelt so lang als der Kelch. Fahne etwa so lang als das Schiffchen, purpurn gestreift. Flügel fast so lang oder so lang als der Kelch. Frucht abstehend behaart, wenig länger als der Kelch, auf der Fläche grubig, 2—4stachelig, der Kamm etwa so breit als die Fläche mit 3—4 aus

1) S. I. S. 88 Fussn. 1.
2) In Lakonien (S. O. Peloponnes) zuerst beobachtet.

dreieckigem Grunde pfriemlichen Stacheln, die etwa so lang sind als der Kamm breit ist.

An trockenen Orten, an sandigen Stellen, auf Weiden nur im südöstlichsten Gebiete. Bisher nur in Bosnien auf der Vranica (1800 bis 2000 m) [nach Maly sehr fraglich]) (Reiser; Handel-Mazzetti nach Maly briefl.). Die übrigen Angaben: Montenegro beziehen sich nach neuerlicher Bestimmung durch Handel-Mazzetti auf *O. oxyodonta*. Bl. Mai—Juli.

O. Laconica Orph. Fl. Graec. exs. 565. Boiss. Fl. Or. II. 530 (1872). Suppl. 190. Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 456. Nyman Consp. 199. Suppl. 99. — *O. pulchélla* Heldr. in Boiss. Diagn. ser. 2, VI. 64 (1859) nicht Schrenk. — *O. Heldreichii*[1]) Bunge Herb. nach Boiss. a. a. O. (1872).

Hierher gehört:

B. *parvifólia* (Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 457 [1901]). Blättchen klein, schmal-länglich-linealisch bis linealisch. — Bisher nur in Griechenland. — Hierher gehört vielleicht *O. alba* var. *varia* Haussku. Symb. 64 (1893).

C. *subacáulis* (Heldr. Cat. Herb. Orph. 60 [1877]. — *O. laconica* var. *caespitosa* Hal. Beitr. Fl. Achaia. Denkschr. Ak. Wiss. Wien. Math. nat. Clanc. LXI. 504 [1894]). Niedrig, dicht rasenbildend, Grundachse stark verdickt. Stengel verkürzt. Blätter klein. Kelchzähne kürzer. Gleichfalls bisher nur in Griechenland.

(Türkei [Baldacci Bull. Herb. Boiss. IV. 624 (1896) ? vgl. oben]; Griechenland.) [*]

Nach Handel-Mazzetti (nach Maly briefl.) gehört hierher die schon oben als zweifelhaft angegebene *O. Pentelica*.

Die oben (S. 877) erwähnte hierher gehörige vielleicht nicht als Art von voriger zu trennende ***O. calcárea*** ist in Serbien beobachtet: Vinik bei Niš, Raška, an der Grenze des Sandžak Novipazar, also in Bosnien und Hercegovina zu erwarten: sie ist verschieden durch Folgendes: Kurz angedrückt grauseidig. Stengel zahlreich, dünn, kurz, aufsteigend, 0,8—2 dm lang. Blätter mit 4—7 Paaren von Blättchen, diese schmal-linealisch. Blüthenstände auch zur Fruchtzeit dicht, 10—20blüthig, eiförmig-länglich. Blüthen sehr klein, Blumenblätter grünlich-weiss bis hellrosa mit grünen Streifen, so lang wie die Kelchzähne. Fahne deutlich kürzer als das Schiffchen. Flügel nur etwa halb so lang als das Schiffchen. Frucht klein, von kurzen Haaren grau, halbkreisförmig, etwa so lang als der Kelch, auf der Fläche fast gleichmässig 6grubig und kurz stachelspitzig; Kamm kaum schmäler als die Fläche mit 4—5 Stacheln, die etwa so lang oder kürzer sind als seine Breite. — Bulgarien. — Aendert ab mit dickeren länger bestachelten Früchten (B. *echinata* Vandas a. a. O.).

II. II. Kelchzähne dreimal länger als die Kelchröhre (vgl. aber auch *O. Tommasinii* B. *inermis* S. 883) oder noch länger. Flügel nicht oder kaum länger als die Kelchzähne (vgl. III).

538. (5.) **O. oxyodónta**[2]). 4. Angedrückt behaart. Stengel kurz, aus niederliegendem Grunde aufsteigend mit einem Blatte, 7—10 cm

[1]) S. I. S. 215 Fussn. 4 u. II. 2. S. 283 Fussn. 1.
[2]) Von ὀξύς spitz und ὀδούς Zahn.

lang, Blätter mit 6—8 Paaren von Blättchen; diese kammförmig genähert, 4—5 mm lang, elliptisch, gefaltet. Blüthenstände kurz, länglich, 6—10blüthig, ihre Stiele etwa doppelt so lang als das tragende Blatt. Kelch etwas angedrückt rauhhaarig, seine Zähne aus breiterem Grunde, lang pfriemlich, etwa 4 mal so lang als die Kelchröhre. Blüthen kleiner als bei *O. onobrychis*, etwa 7 mm lang. Blumenblätter etwa doppelt so lang als der Kelch. Flügel wenig länger als der Kelch. Fahne etwas länger als das Schiffchen. Frucht etwas kürzer als der Kelch, angedrückt rauhhaarig, auf den Flächen kurz stachelig, mehrgrubig; die mittlere Grube am grössten, Kamm schmäler als die Fläche, sehr kurz gezähnelt.

In Gebirgen. Montenegro: über dem Dorfe Tugjemile zwischen Sutorman und Rumija im District Primorje (Baldacci Altre not. fl. Monten. 12, 92), in Oelbaumwäldern bei Antivari (Baldacci Mem. Acad. Ist. Bologna Ser. 5. IX. 17 [1900]), am Wege von Pristan nach Spizza viel (Baldacci Nel Mont. 1890—91, 11, 12, 67) Premići Distr. Kući (bestimmt durch Handel Mazetti nach Maly briefl.) Bl. Mai—Juli.

O. oxyodonta Boiss. u. Huet Diag. Pl. Or. ser. 1. II. 98 (1843). Fl. Or. II. 531.

Die Pflanze des Standortes bei Antivari ist nach Baldacci nicht grau-, schwachseidenhaarig und hat etwas grössere Früchte.

(Kappadokien.) |*|

539. (6.) **O. supina.** 4. Behaart, ziemlich lebhaft grün, meist klein. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist (0,5—1) bis zu 4 dm lang, ästig, gestreift. Blätter mit 7—12 Paaren von Blättchen; diese länglich bis fast linealisch, bespitzt. Nebenblattgebilde häutig, röthlich, mit lanzettlich-pfriemlichen freien Theilen. Blüthenstände meist 3—5, länglich bis länglich-eiförmig, dicht, reichblüthig, mit verlängertem Stiel, der deutlich länger als das ihn tragende Blatt ist, und lanzettlichen spitzen Hochblättern, die so lang oder wenig länger sind als die Kelchröhre. Blüthen klein bis 1 cm lang. Kelchzähne pfriemlich, stark behaart, 2—3mal länger als die Kelchröhre. Blumenblätter klein, weisslich, roth gestreift. Fahne länglich, ausgerandet, um $^1/_3$ länger als das Schiffchen. Flügel sehr klein, stumpf, kürzer als der Kelch. Früchte behaart, etwa 6 mm lang, auf dem Kamm mit mehreren wenig langen pfriemlichen Stacheln, auf den Flächen mit stachelig vorspringenden Leisten. Samen klein, nierenförmig, braun.

An unbebauten Orten, auf trockenem Boden, im Mittelmeergebiete, bei uns nur im südwestlichsten Gebiete. In der Dauphiné und Provence! zerstreut. Riviera. Bl. Mai—Juli.

O. supina DC. in Lam. u. DC. Fl. Franç. IV. 612 (1805. Gren. u. Godr. Fl. France I. 506. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 286. Beck in Rchb. Ic. XXII. 148 t. MMCCXLV fig. I, II, 1—6. Nyman Consp. 199. — *Hedysarum supinum* Chaix in Vill. Hist. pl. Dauph.

I. 342 (1786). III. 394. — *H. herbaceum* Lapeyr. Hist. abr. Pyrén. 426 (1813). — *Onobr. sativa* var. *supina* St. Lager in Cariot Étude des fleurs ed. 8. 214 (1889).

Aendert ab:

A. genuína. Stengel dünn, niederliegend. Frucht mit Stacheln, die länger sind als der Kamm breit ist. — Die häufigste Form. — *O. supina α. genuina* Gren. u. Godr. Fl. France I. 506 (1848).

B. intermédia. Kräftiger und weniger niederliegend. Blätter fast kahl. Früchte meist dicker mit kürzeren Stacheln. — Etwas seltener als der Typus. — *O. supina β. intermedia* Lec. u. Lam. Cat. pl. Centr. 141 (1847). Gren. u. Godr. Fl. France I. 506.

(Mediterranes Südfrankreich; Auvergne; Pyrenäen; Spanien; westliches Italien.) *|

540. (7.) **O. grácilis.** ♃. Von voriger durch Folgendes verschieden: Stengel aufsteigend bis aufrecht. Blättchen schmal-linealisch. Blüthenstände verlängert, etwas locker. Blüthen meist 5, mitunter nur 4 mm lang. Frucht klein, 3—4 mm lang, die inneren Gruben der Fläche mit sehr dickem Rande, Kamm schmal, kurz 5—6 stachelig.

An Kalkfelsen, im Gebiete bisher nur in Montenegro: bei Medun (Beck-Szyszył Pl. itin. Cernag. 125 [1888]). — Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich auf *O. arenaria.*

O. gracilis Bess. Enum. Volhyn. 74 (1821) DC. Prodr. II. 345. Boiss. Fl. Or. II. 535. Beck in Rchb. Ic. XXII. 149. Nyman Consp. 199. Suppl. 100. — *O. conferta* Stev. in Boiss. Fl. Or. II. 536 (1872) z. T. Rchb. Ic. XXII t. MMCCXLV fig. II, IV, 9—15 nicht M. Bieb.

(Bulgarien; Rumänien; Türkei; [Griechenland? vgl. Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 459]; Süd-Russland; Krim.) |*

III. III. Flügel deutlich länger als der Kelch (vgl. auch die ganz fragliche *O. carpatica* S. 881). Kelchzähne kaum über 2 mal länger als die Kelchröhre.

541. (8.) **O. saxátilis.** ♃. Mehr oder weniger behaart; rasenbildend. Grundachse ästig, derb bis fast holzig, ihre Auszweigungen mit einer Blattrosette endigend. Stengel kurz, niederliegend oder etwas aufsteigend. Blätter genähert, lang gestielt mit 6—14 Paaren von Blättchen; diese schmal-lanzettlich bis linealisch, spitz, oberseits kahl, unterseits behaart. Nebenblattgebilde häutig, röthlich, mit lanzettlichen zugespitzten freien Teilen. Blüthenstände verlängerte Trauben, reichblüthig, am Grunde locker, mit sehr verlängertem schaftartigem angedrückt behaartem Stiele und pfriemlichen Hochblättern, die länger als die Kelchröhre sind. Blüthen 8—10 mm lang. Kelchzähne 1,5—2 mal länger als die Kelchröhre. Blumenblätter gelblich-weiss, mit rothen Adern. Fahne länglich, ausgerandet, stachelspitzig, so lang als das Schiffchen. Flügel lanzettlich, spitz. Frucht behaart, an den Seiten ohne Stacheln, am

Kamm geflügelt und wellig, ohne Stacheln, sehr selten gezähnelt. Samen klein, nierenförmig, braun.

An Felsen, im Gerölle, an Abhängen, nur im Mittelmeergebiete, bei uns nur im südwestlichen Gebiete. Dauphiné und Provence zerstreut. Riviera, Piemont. Die Angabe in Tirol (Gebhard nach Host Fl. Austr. II. 351) ist sehr zweifelhaft und bezieht sich wahrscheinlich auf *O. onobrychis montana* (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 714). Bl. Juni, August.

O. saxatilis Lam. Fl. Franç. II. 653 (1778). All. Fl. Pedem. I. 323. Koch Syn. ed. 2. 211. Gren. u. Godr. Fl. France I. 506. Bertol. Fl. It. VIII. 14. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 286. Beck in Rchb. Ic. XXII 150 t. 195* fig. I, 1—6. Nyman Consp. 199. — *Hedysarum saxatile* L. Syst. ed. 10, 1171 (1759). Spec. pl. ed. 2. 1059 (1763). Vill. Hist. pl. Dauph. III. 393. — *O. tenuifólia* Moench Meth. Suppl. 41 (1802).

Aendert ab:

B. Allióniі[1]). Früchte an den Seiten und auf dem Kamme mit Stacheln. — Piemont. — *O. saxatilis β. Allionii* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 287 (1900). — *O. Allionii* Jord. in Walp. Ann. IV. 546. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 224. — Eine etwas fragliche Pflanze, die nach Jordan etwa in der Mitte zwischen *O. supina* und *O. saxatilis* steht. Die Angabe desselben Schriftstellers, dass die Blüthen rosa seien, ist nach Allioni (Enum. stirp. Nicaeens. 124) nicht richtig, er nennt sie weisslich. Burnat sah die Exemplare Allionis, die sich nur in der Ausbildung der sehr merkwürdigen Früchte von der echten *O. saxatilis* unterschieden. Die Pflanze ist später nicht wieder beobachtet worden.

C. virgáta. Pflanze grösser. Stengel fast aufrecht. — Ziemlich selten. — *O. saxatilis virgata* Beck in Rchb. Ic. XXII. 150 (1902). — *O. virgata* Presl Delic. Prag. 43 (1822).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Pyrenäen; Spanien; Ligurien.) |*|

O. petraéa (Desv. Journ. Bot. III. 82 [1814] Beck in Rchb. Ic. XXII. 150. — *Hedysarum petraeum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 180 [1808] III. 484) wurde irrthümlich für unser Gebiet angegeben (s. S. 882), sie gehört in die Verwandtschaft der vorigen Art und ist verschieden durch verlängerte aufrechte Stengel, Kelchzähne die nur wenig länger sind als die Kelchröhre, Flügel die mehr als doppelt so lang sind als der Kelch, Früchte mit kurzen Stacheln. — Im Kaukasus heimisch.

B. *Alectorolophéae*[2]) (Bunge in Boiss. Fl. Or. II. 526 [1872]). B.
Frucht halbkreisförmig. — Pflanze ein- bis zweijährig.

Von den 4 Arten ausser unseren Arten in Europa noch *O. Gaertneriána*[3])

---

[1]) S. II. 1. S. 55 Fussn. 1; S. 186 Fussn. 1.

[2]) Von *ἀλέκτωρ* (*ἀλεκτρύων*) Hahn und *λόφος* Kamm, wegen der Gestalt der Früchte.

[3]) Nach Joseph Gaertner, * 12. März 1732 Calw (Württemb.) † 14. Juli 1791 Tübingen, 1761 Professor der Anatomie daselbst, 1770 Prof. der Botanik in St. Petersburg, 1776 Arzt in Calw, Verf. des classischen Werkes De fructibus et seminibus plantarum. 2 Bände mit 180 Tafeln. Stuttg. et Tüb. 1788, 1791. Sein Sohn Karl Friedrich [von] G., * 1. Mai 1772 St. Petersburg † 1. Sept. 1850 Calw, gab 1805—7 in Leipzig ein Supplementum Caspologiae seu contin. operis Josephi G. de fr. et sem. pl. heraus (t. 181—255) und machte sich später durch langjährige Versuche um die Lehre von den Bastarden verdient: Versuche und Beobachtungen über die Bastarderzeugung im Pflanzenreich. Stuttg. 1849.

(Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. I. 108 [1842]. — *O. Crista galli* Gaertn. De Fruct. II. 318 t. 148 [1791] nicht Lam.) auf Rhodus und Cypern (Freyn Bull. Herb. Boiss. V. 607).

I. I. Pflanze mässig stark behaart.

542. (9.) **O. caput galli**[1]) (it.: Lappoli; ligur.: Triboli [Penzig]). ☉—☉. Weisslich grün. Stengel 2—5 dm lang, niederliegend bis aufsteigend, angedrückt behaart. Blätter mit 5—7 (bis 8) Paaren von Blättchen; diese länglich bis linealisch, oder verkehrt-eiförmig, bespitzt, am Grunde keilförmig, unterseits am Mittelnerven und an den Rändern behaart. Nebenblattgebilde häutig, mit lanzettlichen zugespitzten freien Theilen. Blüthenstände kurze lockere Trauben, 3—6 (bis 7, selten bis 12 blüthig, ihr Stiel etwa so lang als das ihn tragende Blatt oder wenig länger. Hochblätter häutig, lanzettlich, den Grund des Kelches erreichend. Blüthen 5—6 mm lang. Kelchzähne linealisch-pfriemlich, 2mal länger als die Kelchröhre. Blumenblätter rosa-purpurn, klein, nicht die Kelchzähne überragend. Fahne länglich, ausgerandet, bespitzt, wenig länger als das Schiffchen. Flügel länglich lanzettlich, kaum kürzer als das Schiffchen, kürzer als der Kelch. Frucht 8—11 mm lang, behaart, auf den Flächen vorspringend, stachelig, am Kamm mit kräftigen, ziemlich langen Stacheln. Samen ei-nierenförmig, schwärzlich.

An trockenen Abhängen, an Wegrändern und Mauern nur im Mittelmeergebiete heimisch, besonders in der Oelbaumregion. Von der Dauphiné und Provence verbreitet bis Görz: Monfalcone. Küstenl.: Capo d'Istria—Zaule (Heimerl ÖBZ. IL [1899] 337). Die Angabe auf Lussin (Noë in Koch's Syn. ed. 2. 1021) ist neuerdings nicht bestätigt und wird weder von Marchesetti und Tommasini noch von Haračić erwähnt. Hercegovina: Sutorina; Mostar (Lindberg). Dalmatien!! zerstreut. Montenegro: Pristan—Spizza (Baldacci), Antivari (Bar) (Rohlena). — Die Angabe in Tirol bezieht sich auf *O. onobrychis montana* (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 714). Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt. Bl. Mai bis Juli.

O. Caput-galli Lam. Fl. Franç. II 652 (1778). Koch Syn. ed. 2. 1021. Gren. u. Godr. Fl. France I. 507. Boiss. Fl. Or. II. 529. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 287. Beck in Rchb. Ic. XXII. 150 t. MMCCXLIII fig. 4—17, t. MMCCXLIV fig. I, II, 1—4. Nyman Consp. 199. Suppl. 100. — *Hedysarum Caput galli* L. Spec. pl. ed. 1. 751 (1753). — *Hed. spinosissimum* All. Fl. Pedem. I. 323 (1785) nicht L.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur je nach dem Standort in der Grösse etc. An sehr trockenen Orten bleiben die Pflanzen klein und die Blättchen sind einander genähert, so dass die Pflanze in der Tracht einem *Ornithopus* nicht unähnlich wird,

[1]) So bei Triumfetti für diese und ähnliche Arten (vgl. *Caput galliniscum* bei de l'Obel für *Onobrychis onobrychis*); der gezähnte Kamm der Früchte wird mit einem Hahnenkamm verglichen.

an feuchteren und etwas beschatteten Standorten strecken sich die einzelnen Theile und die Blätter werden breiter. — Erwähnenswerth ist

B. *deprésса* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 150 [1902]. — *O. depressa* Presl Fl. Sic. S. XXII [1826] nach Exemplaren im Herb. Prag.). Früchte kahl oder fast kahl.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel [Serbien nicht angegeben]; Cypern; Kleinasien; Kaukasus; Syrien; Nord-Africa.) [*]

II. Pflanze dicht grauhaarig, besonders die Blattunterseite. II.

† **O. crista galli** [1]). ☉. Etwas angedrückt grauhaarig. Stengel niederliegend bis aufsteigend. Blätter mit 5—8 Paaren von Blättchen; diese schmal-linealisch, gestutzt. Blüthenstände 2—3blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen klein. Kelch rauhhaarig, seine Zähne lanzettlich-pfriemlich, 4—5mal länger als die Kelchröhre. Blumenblätter hellfleischfarbig, etwa so lang wie die Kelchzähne. Fruchtknoten mit 3 Samenanlagen. Frucht rauhhaarig, länglich bis fast halbkreisrund, auf der Fläche grubig und oft bestachelt, der Kamm in 3—4 spitze gezähnte Lappen gespalten, beiderseits oft noch mit einem schmäleren, auch oft stacheligen Nebenkamm.

An Felsen, in Gerölle im südlichen Griechenland angegeben (?), in Kreta und Kleinasien bis Syrien und Palaestina, sowie in Nord-Africa heimisch, sonst in Europa nur eingeschleppt, bei uns bei Nizza. Bl. April, Mai.

O. Crista galli Lam. Fl. Franç. II. 652 (1778). Boiss. Fl. Or. II. 528. Beck in Rchb. Ic. XXII. 151 t. 190* fig. III. Nyman Consp. 200. — *Hedysarum Crista galli* L. Mant. II. 448 (1771). Syst. ed. 13. 563.

543. (10.) **O. aequidentáta.** ☉. Angedrückt rauhhaarig, selten abstehend behaart. Stengel zu mehreren, aufrecht oder aufsteigend bis niederliegend, rinnig-gestreift, ungeteilt bis unterwärts ästig. Untere Blätter lang, obere kürzer gestielt, mit 3—6 (bis 8 Paaren von Blättchen; diese länglich-elliptisch bis lanzettlich, am Grunde verschmälert, oberwärts öfter ausgerandet bis gestutzt, kurz stachelspitzig. Nebenblattgebilde weiss häutig, mit grünen Nerven und zugespitzten spreizenden gewimperten freien Teilen. Blüthenstände (1 bis meist 3) bis 5blüthig, locker, ihr Stiel verlängert, viel (meist mehrmals) länger als das ihn tragende Blatt. Blüthen aufrecht, von einander entfernt, ziemlich klein, 1—1,2 cm lang, kurz gestielt. Hochblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, gewimpert, mit grünem Mittelnerven, weiss-hartrandig, meist wenig länger als der Blüthenstiel. Kelch trichterig-glockenförmig, angedrückt behaart, mit kurzer Röhre und langen, etwa 4mal längeren, lanzettlichen grannenartig-zugespitzten gewimperten Zähnen. Blumenblätter purpurn, bis etwa um die Hälfte (meist aber weniger) länger als die Kelchzähne. Fahne wenig länger als die fast gleichlangen Flügel und Schiffchen. Fruchtknoten nur mit einer Samenanlage. Frucht kahl oder angedrückt behaart, breit, halbkreisrund 1,2—1,5 cm lang, auf der Fläche sehr deutlich dickrandig-netzig-grubig ohne oder mit wenigen kurzen Stacheln, am Kamme, der etwa so breit oder schmäler als die Fläche ist, mit 5—6 (bis 7) gleich-

[1]) S. S. 889 Fussn. 2 und 890 Fussn. 1.

mässig strahlenden aus dreieckigem Grunde spitzen flachen etwa gleichlangen ganzrandigen Stacheln. Samen gross, nierenförmig, glatt, schwärzlich-röthlich.

Auf trockenen, oft grasigen Hügeln, an Abhängen, an Wegrändern nur im südöstlichsten Gebiete. Dalmatien zerstreut. Montenegro: Pristan. In Marseille (Billot) wohl sicher eingeschleppt. Bl. März, April.

O. aequidentata D'Urv. Enum. 90 (1822). Spreng. Syst. III. 204 (1826). Bertol. Fl. Ital. VIII. 15. Boiss. Fl. Or. II. 528. Beck in Rchb. Ic. XXII 151 t. MMCCXLIII fig. I, II, 1—3. — *Hedysarum aequidentatum* Sibth. u. Sm. Prodr. Fl. Graec. II. 84 (1813). — *O. cretica* Desv. Journ. de bot. III. 83 t. 23 (1814). Nyman Consp. Suppl. 100. — *O. cristata* DC. Prodr. II. 346 (1825). — *O. scapiformis* K. Koch Linnaea XIX. 67 (1847).

Einigermaassen veränderlich; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Früchte auf der Fläche ohne oder mit wenigen Stacheln.

I. typica. Angedrückt rauhhaarig. Gruben an der Frucht kahl oder fast kahl. — Die häufigste Form. — *O. aequidentata α. typica* Lindb. Öfvers. Finska Vet. Soc. Förh. XLVIII. 59 (1906).

II. Dalmatica. Stengel und Blattstiele dicht abstehend behaart. Blüthenstandsstiele angedrückt behaart. Früchte wie beim Typus, aber Gruben am Grunde angedrückt borstlich, etwas glänzend. — Dalmatien: Spalato. — *O. aequidentata γ. Dalmatica* Lindb. a. a. O. 60 (1906).

B. Früchte auf der Fläche mit zahlreicheren Stacheln.

I. foveolata. Stengel und Blattstiele spärlich angedrückt bis abstehend behaart, Blüthenstandsstiele angedrückt behaart. Früchte schwach behaart, ziemlich gross- und tiefgrubig, in den Gruben kahl, gleichfarbig, glänzend, mit ziemlich dünnen Stacheln, Kamm mit dünneren, längeren, etwas ungleich langen Stacheln. — In Dalmatien bei Lissa und auf der Insel Lesina. Sonst in Achaia, auf Corfu, in Italien und Sicilien. — *O. aequidentata β. foveolata* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 460 (1901). Beck in Rchb. Ic. XXII. 151. — *O. foveolata* Ser. in DC. Prodr. II. 346. Nyman Consp. Suppl. 100 (1889). — Vielleicht eine Rasse.

II. Gussonei[1]). Stengel und Blattstiele abstehend rauhhaarig. Gruben grösser als beim Typus. — Italien. — *O. aequidentata β. Gussonei* Lindb. a. a. O. 59 (1906).

(Südliches Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel mit den Inseln [für Serbien nicht angegeben]; Kleinasien; Syrien.) |*|

* ***Ébenus***[2]) (L. Spec. pl. ed. 1. 764 [1753]. Syst. ed. 10. 1176 [1759]). S. S. 867. Seidig behaarte bis zottige Kräuter oder Halbsträucher, seltener kleine Sträucher mit oft stechendem Mittelstreif der Blätter. Nebenblätter meist verbunden, später trockenhäutig. Blüthenstände lang gestielte dichte Aehren oder Köpfchen. Blüthen rosenroth bis purpurn. Flügel meist sehr kurz. — Aus der Section *Eubenus* Boiss. Fl. Or. II. 554 [1872]) mit verbundenen Nebenblättern, sehr kurzen Flügeln und nur 1samiger Frucht; nicht stechende Sträucher oder Halbsträucher, wird mitunter in Gärten gezogen:

* *E. Cretica* (L. Spec. pl. ed. 1. 764 [1753]) ♄, meist 3—6 dm hoch. Blätter unpaarig gefiedert mit meist 2 Paaren von Blättchen; diese länglich-linealisch.

[1]) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2.

[2]) *Ἔβενος*, im Alterthum Name des Ebenholz-Baumes, bei den Römern (Virgilius etc.) ebenus oder ebenum, auch hebenus.

Nebenblattgebilde den Blättern gegenüberstehend, 2spaltig. Blüthenstände eiförmig-länglich bis cylindrisch. Blumen röthlich bis purpurn. — In Kreta heimisch, seit über 150 Jahren in Gärten. Bl. Juni, Juli. — Hierzu gehört B. *microphýlla* (Boiss. Fl. Or. II. 554 [1872]) aus Kreta.

* *E. Sibthórpii*[1]) (DC. Mem. Leg. VII t. 53 [1825]. — *E. pinnáta* Sib. u. Sm. Fl. Graec. t. 140 [1813] nicht Desf.). 2|.—|. Stengel angedrückt behaart, niederliegend. Blätter mit 4—5 Paaren von Blättchen; diese länglich-linealisch, stachelspitzig. Nebenblattgebilde deutlich zugespitzt, 2spaltig. Blüthenstände kugelige Köpfe, am Grunde mit 3—4 eiförmigen, eine Hülle bildenden Hochblättern. Blüthen purpurn. Blumenblätter nicht viel länger als der Kelch. — In Thessalien, Griechenland, auf Rhodos und auf dem Athos heimisch, selten in Gärten, schöner als vorige. Bl. Mai.

* ***Alhági***[2]) ([Tourn. Instit. 54]. Adans. Famil. II. 328 [1763]. Desv. Journ. de Bot. I. 120 t. 4 [1813]. — *Manna*[3]) D. Don Prodr. Fl. Nepal. 246 [1825]). S. S. 867. Sträucher starr ästig, dornig. Blätter ungetheilt ganzrandig. Nebenblätter klein. Blüthenstände wenigblüthige Trauben, ihre Achse starr, in einen Dorn endigend. Hochblätter klein. Blüthen roth. Blumenblätter etwa gleichlang. — Von den 3 Arten wachsen in Europa *A. Graecórum* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 114 [1849]. — *Hedysarum Alhagi* Sibth. Fl. Grec. t. 729 [1833] nicht L. — *A. mannifera* Jaub. u. Spach Ill. Or. t. 401 [1853] nicht Desv.) am sandigen Meeresufer in Griechenland und auf den Inseln. — Hier und da in Gärten findet sich

* *A. pseudalhagi* (Desv. Journ. bot. I. 120 [1813]. — *A. Camelórum* Fisch. Ind. Gor. 1812. 72. — *H. pseudo-alhagi* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 174 [1808]. — *A. Persárum* Boiss. u. Buhse Aufz. 76 [1860] eine Form mit verlängerten Blüthenständen. — *A. Kirghisórum* Schrenk Enum. pl. nov. 84 [1842]) mit breiteren Blättern, schwach behaart bis verkahlend. Blätter länglich, stumpf. Fruchtknoten ganz kahl. — Im Kaukasus, Persien, Affghanistan und Turkestan heimisch. Bl. Sommer. — Hierzu gehört B. *Turcórum* (Boiss. Fl. Or. II. 559 [1872]. — *A. Turcorum* Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 113 [1849]) mit spitzeren Kelchzähnen auf Rhodos und in Vorderasien.

Die Arten dieser Gattung zeigen, wie A. an dem in den Wüsten und Steppen Nordost-Africas und West-Asiens weit verbreiteten *A. Maurórum* Medic. Vorl. Churpf. Phys. Ges. II. 397 (1787). *Hedysarum Alh.* L. Spec. pl. ed. 1. 745 (1753) z. T. *A. mannifera*[3]) Desv. a. a. O. (1813) beobachtete, in ökologischer Beziehung ein sehr interessantes Verhalten. An den gewöhnlichen trockenen Standorten verkümmern die Blätter fast vollständig, die in ihren Achseln stehenden dornigen Sprosse sind dagegen mächtig entwickelt. Geräth die Pflanze auf bewässerte Felder, so entwickeln sich die Blätter üppig und die Dornen verkümmern.

---

[1]) S. II. 1. S. 22 Fussn. 1.

[2]) Von hâdj حاج älterem arabischen und aramäischen Namen der Pflanze („gi schrieben die Latinobarbaren für dj“ Löw Aram. Pfl.namen 145). Schon Rauwolf hat den von mir allein gehörten Namen agûl عقول.

[3]) Vom Hebräischen mân (מָן), ob Arabisch: mann, Geschenk oder Gabe des Himmels. *Alhagi Maurorum* liefert die Persische Manna.

Subtribus

DESMODIINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 325 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 238. — *Desmodieae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 449 [1865].)

S. S. 835.

Von den hierher gehörigen meist tropischen Gattungen einige bei uns angepflanzt und verwildert.

Uebersicht der Gattungen.

A. Blättchen mit Nebenblättchen. Frucht mit mehreren Gliedern, meist zerfallend. **Desmodium.**

B. Blättchen ohne Nebenblättchen. Frucht meist schwach zusammengedrückt, nicht zerfallend. **Lespedeza.**

*† DESMÓDIUM[1]).

(Desv. Journ. de Bot. I. 122 t. 5 [1813]. Nat. Pfl. III. 3. 327. — [*Meibómia*[2]) [Moehr. Hort. priv. 65 (1736)]. Adans. Famil. II. 509 [1763]. — *Pleurolobus*[3]) St. Hil. Nouv. Bull. Soc. philom. III. 192 [1812]).

Meist ansehnliche Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, seltener (in den Tropen) baumartig oder kletternd. Blätter meist mit 3, seltener mit nur einem (sehr selten bis 5) Blättchen; diese oft ziemlich gross. Nebenblätter oft trockenhäutig, oft miteinander verbunden. Blüthenstände meist rispig verzweigt, ihre Auszweigungen traubig, seltener einfache mitunter etwas doldige Trauben oder Blüthen einzeln oder einige büschelig in den Blattachseln, mit oft häutigen bleibenden bis hinfälligen Hochblättern. Blüthen klein bis mittelgross, rosa, purpurn, bläulich oder weiss. Kelch glocken- bis kreiselförmig. Blumenblätter mit oder ohne Nagel. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei, gegen die Mitte mit den übrigen verbunden. Fruchtknoten sitzend oder gestielt mit wenigen bis vielen Samenanlagen. Frucht meist flach zusammengedrückt, an der unteren Naht tief ausgebuchtet, die Glieder oft behaart bis klettend. Samen eiförmig bis rundlich-nierenförmig, zusammengedrückt.

Etwa 150 Arten meist in den Tropen der Alten und Neuen Welt, einige auch in Nord- und dem extratropischen Südamerica, Asien, Capland und Australien; fehlt ganz in Europa und dem Mittelmeergebiete. — Von den tropischen Arten werden mehrere bei uns in Warmhäusern cultivirt, besonders bekannt ist die in Ost-Indien heimische Telegraphen-Pflanze *D. gyrans* (DC. Prodr II. 326 [1825]), deren seitliche Blättchen, sobald die Pflanze in warmer Luft (über 22° C) steht, in wenigen Minuten denen der Eisenbahnsignale ähnliche Bewegungen ausführen. — Einige Arten aus dem südlichen Central-China dürften wohl bald in unseren Gärten auftauchen, bis jetzt wird hie und da (im Freien wohl nur im Mittelmeergebiet) angepflanzt: *D. tiliifólium* (*D. tiliaefolium* D. Don. Syst. II. 297 [1832]. — *Hedysarum til.* Don Prodr. Fl. Nep. 244 [1825]). ♄. Bis 3 m hoch. Endblättchen mehr oder weniger rhombisch, scharf zugespitzt, über 5,5 cm bis über 1 dm lang. Blüthenstand breit mit schlanken Zweigen, Blüthen dort einzeln oder bis zu 3 büschelig, röthlich. — Im Himalaja heimisch; nach C. K. Schneider (Handb. Laubh. II.

[1]) Von *δισμός* oder *δεσμή* Bündel, Joch, wegen der durch die Nebenblättchen scheinbar 4zähligen Blattpaare.

[2]) Nach Dr. Brandus Meibom, * 14. Juni 1678 † 16. October 1740 Helmstedt, Professor daselbst. Verfasser von Botanica generalia. Progr. Helmst. 1718.

[3]) Von *λάτερά* Seite, Rippe und *λοβός* Hülse.

110) besitzen die unter diesem Namen angepflanzten Formen fast rundliche wenig zugespitzte Blättchen, sie sind dem Americanischen *D. nudiflórum* (DC. Prodr. II. 330 [1825]) ähnlich. — Die Warmhauspflanze *D. triquetrum* (DC. Prodr. II. 326 [1825]. — *Hedysarum triquetrum* L. Spec. pl. ed. 1. 746 [1753]) aus Ostindien fängt mit den nur mit der Lupe zu erkennenden Angelhaaren der Fläche des einzelnen Blättchens Fliegen (A. Braun Sitzb. Ges. Naturf. Fr. Berlin 1872. 58). — Häufiger in Gärten ist nur

*† **D. Canadénse.** 2|. (bis fast ħ). Meist bis 1,5 dm hoch. Blätter 0,5 bis fast 2 cm lang gestielt. Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich, stumpflich, kurz stachelspitzig, unterseits etwas behaart. Blüthenstände traubig, länger als das sie tragende Blatt. Kelchzähne erheblich länger als die Kelchröhre, kurz und etwas zottig behaart. Schiffchen schief gestutzt. Frucht mit fast kreisrunden Gliedern, dicht mit kurzen hakigen Haaren besetzt.

In Kanada und den Vereinigten Staaten heimisch, bei uns seit langem in Gärten sehr leicht gedeihend und an den Orten der Anpflanzung verwildernd, durch die stark klettenden Fruchtglieder leicht zu verschleppen. Bl. Juli, August.

D. canadense DC. Prodr. II. 328 (1825). Koehne Deutsche Dendrol. 342. — *Hedysarum canadense* L. Spec. pl. ed. 1. 748 (1753).

Findet sich in mehreren Formen in Gärten, eine Form mit länger gestielten Blättern wird mitunter als *D. Dillénii*[1]) (Darl. Fl. Cest. 414 [1837]) cultivirt. Die Art, die in Wäldern des östlichen Nord-America heimisch ist, ist ausser den längeren (mehrere Centimeter langen) Blattstielen durch ungleich-rautenförmige Fruchtglieder mit einer stumpf- und einer fast rechtwinkligen Kante verschieden.

* LESPEDÉZA[2]).

(L. C. Rich. in Mich. Fl. Bor.-Am. II. 70 t. 29 [1803]. Maxim. Act. Hort. Petrop. II. 327 ff. [1873]. Nat. Pfl. III. 3. 332).

S. S. 894. Kräuter. Halbsträucher oder Sträucher, meist weich bis seidig behaart, selten kahl. Blätter meist mit 3, selten mit nur einem Blättchen, ohne oder mit sehr frühzeitig abfallenden Nebenblättchen. Nebenblätter klein, hinfällig. Blüthenstände achselständige Trauben oder Büschel, öfter zu endständigen Rispen vereinigt. Blüthen purpurn, rosenroth oder weiss; ihre Blumenblätter mitunter fehlschlagend, sonst benagelt. Vor der Fahne stehendes Staubblatt meist frei. Frucht eiförmig bis fast kugelig, einsamig, schwach zusammengedrückt, oft netznervig.

Etwa 40 Arten im Atlantischen Nordamerica und Ostasien, sowie in den Gebirgen des tropischen Asiens und Australiens. — Aus den 3 Sectionen werden Arten namentlich wegen ihrer späten Blüthezeit bei uns angepflanzt von

A. *Archilespedéza*[3]) (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 332 [1894]). Schiffchen gerade, stumpf oder gestutzt. Meist jedes Hochblatt 2 Blüthen tragend. Blüthenstiel am Grunde mit einem Vorblatt und an der Spitze mit 2, Blüthenstände (mitunter ährenförmige) Trauben. Blüthenstiele sind nicht abgegliedert.

Ueber die Hälfte der Arten hierher.

Gesammtart **L. bicolor.**

* **L. bicolor.** ħ. Bis über 1 cm hoch, aufrecht, ästig. Zweige meist kantig, später rothbraun. Blättchen verkehrt-eiförmig, an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet, oberseits verkahlend, unterseits etwas graugrün und locker seidig behaart, das Endblättchen meist 3,5—5 cm lang und 2—4 cm breit, Blattstiel 1.5

---

[1]) VI. 2. S. 629 Fussn. 1.

[2]) Nach D. Lespedez, Spanischem Gouverneur von Florida, der Michaux bei seinen Forschungen und Reisen thatkräftig unterstützte.

[3]) Von ἀρχ Anfang, ἀρχι- Ober-, Erz- und *Lespedeza*, also der Typus der Gattung.

bis fast 5 cm lang. Blüthenstände etwa 3—6 cm lang. Blüthen violett bis karminroth. Kelch dunkel seidig behaart, mit kurzen bis fast die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen, mindestens $^1/_3$ so lang als die Fahne, diese 1 cm lang oder etwas länger.

Im Amurgebiet, Nord-China und Japan heimisch, bei uns seit langem in Gärten, neuerdings häufiger. Bl. Juli—September. Frucht October.

L. bicolor Turcz. Bull. Soc. nat. Mosc. XIII. 69 (1840). Koehne Deutsche Dendrol. 343. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 113.

* **L. Sieböldii**[1]). ♄. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr verschieden durch elliptische bis eiförmige beiderseits gleichmässig kurz zugespitzte Blättchen, schmälere Endblättchen, alle meist etwas mehr behaart. Blüthenstand 8—20 cm lang, reichblüthiger. Blüthen mehr violett. Kelchzähne doppelt so lang als die Kelchröhre. Fahne etwa 1,3 cm lang.

In Mittel- und Süd-Japan und vielleicht auch in Korea, bei uns meist häufiger in Gärten als vor. Bl. Juli—September.

L. Sieboldi Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. III. 47 (1867). C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 113. — *Desmodium penduliflórum* Oudem. Fl. des serres XVIII. 107 t. 1888—9 (1869—70). — *L. bicolor* var. *Sieboldi* Maxim. Act. Hort. Petrop. II. 356 (1873). — *L. bícolor* Hook. fil. Bot. Mag. t. 6602 (1882) nicht Turcz. — *L. formósa* Koehne Deutsche Dendrol. 343 (1893). — *L. racemósa* Dippel Handb. Laubholzk. III. 720 (1893).

Koehne benennt die Pflanze, weil er mit ihr identificiert *Desmodium formosum* Vogel Nov. Act. Acad. Leop.-Carol. XIX. Suppl. I. 29 (1843), Dippel hält sie für *Desmodium racemosum* Sieb. u. Zucc. Abh. Acad. Münch. IV. 2. 121 (1845), nach C. K. Schneider a. a. O. sind aber beide Annahmen sehr unsicher.

* *L. sericea* (Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. III. 49 [1867]. — *Hedysarum sericeum* Thunb. Fl. Jap. 287 [1784]. — *Lesp. argyrea* Sieb. u. Zucc. Abh. Acad. München IV. 2. 120 [1845]) mattgrauseidig, bis 1,5 m hoch mit nicht bis 1,5 cm langen lanzettlichen Blättchen, sehr kurzen 1—4 blüthigen Blüthenständen, getrennten oberen Kelchblättern. Blüthen z. Th. ohne Blumenblätter; diese wenn vorhanden gelblich-weiss mit violettem Fleck an der Fahne, doppelt so lang als der Kelch. Früchte rundlich, die der blumenblattlichen Blüthen grösser. — In Japan und China heimisch, bei uns nicht häufig in Gärten.

B. B. *Campylótropis*[2]) Bunge Fl. Mong. Chin. 6 [1835] als Gatt. Benth. Journ. of. Bot. 1852. 48 als Sect.). Schiffchen zugespitzt, geschnäbelt, gebogen. Hochblätter nur je eine Blüthe in den Achseln tragend. Vorblätter hinfällig, 2 an der Spitze der Blüthenstiele, diese sich dort abgliedernd. Blüthenstände Trauben.

* **L. macrocárpa**[3]). ♄. Bis etwa 1 m hoch. Blättchen schmal-elliptisch, etwa 3—4,5 cm lang, unterseits spärlich haarig. Blüthenstände dicht, so lang als das sie tragende Blatt, an den Zweigenden oft rispig gehäuft. Kelchzähne fast so lang als die Röhre. Blumenblätter purpurn, fast 4 mal so lang als der Kelch. Frucht viel länger als der Kelch, gewimpert.

In China heimisch, bei uns hie und da in Gärten. Bl. September.

L. macrocarpa Bunge Mém. Sav. Étr. Pétersb. II. 92 (1835). Koehne Deutsche Dendrol. 343. C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 111.

* *L. Delavayi*[4]) (Franchet Fl. Delav. 165 [1889]) bis 2 m hoch, ist verschieden namentlich durch die rundlich-elliptischen, unterseits dicht glänzend seidenfilzigen Blättchen, die Kelchzähne, die 3 mal so lang als die Kelchröhre sind. — Aus China, auf trockenen Hügeln.

1) I. S. 188 Fussn. 1.
2) Von *καμπύλος* gebogen und *τρόπις* Kiel, also Schiffchen.
3) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.
4) S. III. S. 507 Fussn. 2.

Subtribus

STYLOSÁNTHINAE[1]).

(Taubert Nat. Pfl. III. 3. 309. 322 [1894]. — *Stylosantheae* Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 449 [1865]).

S. S. 835.

Der Merkwürdigkeit halber wird öfter in Schulgärten etc. angepflanzt:

* ÁRACHIS[2]).

(L. [Syst. ed. 1.] Gen. pl. ed. 5. 329 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 324).

Erdnuss, Erdeichel, Pistache, Konstantinopler Nuss; franz.: Arachide, Pistache de terre; it.: Pistacchio di terra; russ.: Земляной Орѣхъ; bulgar.: Fastate (Velen. Fl. Bulg. Suppl. 376).

Niedrige bis mittelhohe ausdauernde Kräuter. Blätter meist mit 2 Paaren, seltener mit 3 Blättchen, ohne Nebenblättchen. Blüthenstände achselständig, sitzend, dicht. Blüthen gelb, sitzend oder kurz gestielt, mit 2 linealischen Vorblättern unterhalb des Kelches. Kelch mit langer fadenförmiger Röhre, an der Spitze becherartig erweitert, mit häutigen Zähnen, von denen 4 obere ganz verbunden, der unterste frei. Blumenblätter und Staubblätter an der Spitze der langen Kelchröhre. Staubblätter sämmtlich verbunden. Frucht länglich, dick, netznervig, zwischen den Samen mehr oder weniger eingeschnürt, mit 1—3 fast eiförmigen Samen. — 7 Arten im tropischen Südamerica.

* **A. hypogaéa**[3]). Erdnuss, Erdeichel. 2|.. Durch die sich nach der Befruchtung stark verlängernde Blüthenachse wird der zur Blüthezeit am Grunde der verlängernden Kelchröhre sitzende Fruchtknoten gestielt, der Stiel wendet sich abwärts und drückt den Fruchtknoten in den Boden ein, die junge Frucht vergrössert sich erst jetzt und reift unterirdisch.

Sicher ursprünglich im tropischen Südamerica heimisch, jetzt in den wärmeren Ländern der ganzen Welt angebaut, im Gebiete wohl nur selten in Süd-Frankreich. In Südosteuropa wohl nur bis in die Nähe des Gebietes in Bulgarien (Velenovský a. a. O.) und auch sonst auf der Balkanhalbinsel (Griechenland [Heldreich Nutzpfl. 72] etc.) gebaut, doch werden die geernteten Früchte noch im Gebiete (z. B. Sarajevo Maly briefl.) regelmässig auf die Märkte gebracht (vgl. unten). Bl. Juni—August und später.

A. hypogaea (L. Spec. pl. ed. 1. 741 [1753]).

Die grossen Samen werden roh oder in mancherlei Zubereitung genossen; in die Städte des nördlichen Gebietes werden die Früchte oft in grosser Menge eingeführt und namentlich um Weihnachten, ähnlich den essbaren Kastanien, geröstet feilgeboten. Aus den Samen wird ein dem Olivenöl sehr ähnliches Öl gewonnen, welches dem ersteren in Mitteleuropa schon sehr starke Concurrenz bereitet, ja es stellenweise fast verdrängt hat, da es haltbarer ist als das „Provencer Öl“ und sich nicht so leicht gelb färbt. Die Ölbaum-Cultur ist deshalb neuerdings im Mittelmeer-

---

[1]) Nach der der Tropenzone beider Hemisphären angehörigen Gattung *Stylosanthes* (Sw. Prodr. Ind. occ. 108 [1788]). Vgl. Taubert Verh. BV. Brandenb. XXXII. 1 (1890). Name von *στῦλος* Griffel und *ἄνθος* Blume, wegen des bei mehreren Arten stehenbleibenden Griffels.

[2]) Von *ἀραχίδνα* eine Hülsenfrucht, arachidna bei Plinius (XXI. 52) eine Pflanze mit unterirdischen Früchten. Linné citiert a. a. O. als Synonym: *Arachidnoides* Niss. A. G. 1123. — Wurde auch *ἄραχος*, *ἄραχος* oder *ἀραχίς* genannt, wohl eine *Vicia*- oder *Lathyrus*-Art.

[3]) Von *ὑπόγαιος* unterirdisch, wegen der unterirdischen Früchte.

gebiete vielfach zurückgegangen. — Auch die Ueberreste nach dem Pressen werden ähnlich den Ölkuchen (von *Linum* etc.) verwendet, in Spanien sogar (mit Cacao etc. gemischt) von Menschen gegessen.

7. Tribus.

VICÍEAE.

(Bronn Diss. Leg. 133 [1822] DC. Prodr. II. 353. Nat. Pfl. III. 3. 350. Dalla Torre u. Harms. Gen. siph. 241.)

S. S. 190.

Uebersicht der Gattungen.

A. Griffel kahl. Flügel und Schiffchen stets frei. Staubblattröhre doppelt so lang als der Fruchtknoten. Frucht aufgeblasen, 2 samig. Blätter (bei uns) unpaarig gefiedert. Staubfäden an der Spitze verbreitert, Keimling gerade. **Cicer.**

B. Griffel behaart, selten (nicht bei uns) kahl. Frucht zusammengedrückt, nicht aufgeblasen. Blätter paarig gefiedert (vgl. *Vicia sativa*-Abänderungen). Staubfäden an der Spitze nicht verbreitert.

I. Staubfadenröhre schief abgeschnitten. Blätter meist mit meist geteilter Ranke endigend.

a. Kelch 5zähnig oder 5spaltig. Griffel fadenförmig, oberwärts behaart. Frucht 2 bis mehrsamig. **Vicia.**

b. Kelch 5teilig. Griffel flach, auf der der Achse zugewendeten Seite mit einer Haarleiste. Frucht rhombisch, zusammengedrückt, 1fächerig, 1—2samig. **Lens.**

II. Staubfadenröhre gerade abgeschnitten. Frucht länglich bis linealisch. 2 bis vielsamig. Kelch 5spaltig oder 5zähnig.

a. Griffel flach, zuweilen mit den Staubblättern und dem Schiffchen um seine Achse gedreht, auf der ursprünglich der Achse zugewandten Seite mit einer Haarlinie. Blätter mit einer Ranke, seltener mit einer Stachelspitze endigend. **Lathyrus.**

b. Griffel zu einer nach hinten offenen Rinne zusammengefaltet, auf der gewölbten Seite bärtig. Frucht länglich vielsamig. Blätter in eine geteilte Wickelranke endigend. **Pisum.**

Ausser unseren Gattungen gehört hierher noch die tropische *Abrus*[1]) (L. [Hort. Cliff. 488] Adans. Fam. II. 327 [1763]) eine Art derselben *A. precatórius* (L. Syst. ed. 10. 472 [1759]) Paternostererbse, in den Tropen der Alten und Neuen Welt, besitzt lebhaft rothe, erbsenartige Samen mit einem grossen schwarzen Nabelfleck; diese werden zum Schmuck auf Schnüren zu Ketten vereinigt und werden auch hie und da zwischen Muscheln etc. wegen ihrer lebhaften Farbe zur Verzierung bei uns angewandt; mitunter erhalten sie sogar Kinder als Spielzeug. Da sie aber sehr giftig sind, sind sie gefährlich und spielen in Vorderindien zur Ausführung von Verbrechen noch jetzt eine Rolle. — Das giftige Princip Abrin gehört zu den Eiweisskörpern. Die Wurzeln dienen als Ersatz des Süssholzes und enthalten vielleicht Glycyrrhizin. — Vor einigen Jahren wurde für die Gewächshauspflanze als angebliche Wetterprophetin Reklame gemacht.

[1]) abrûs nach Prosper Alpinus Name der Pflanze bei den Arabern in Ägypten.

Die Gattungseintheilung dieser Gruppe gehört zu den schwierigsten Aufgaben in der systematischen Anordnung der mitteleuropäischen Pflanzen, indem sich auch hier wieder die Erfahrung bestätigt, dass je natürlicher eine Gruppe ist, desto schwieriger häufig die Gattungen zu trennen sind. Für durchgreifende Charaktere können wohl nur die Gestalt des Griffels (pfriemenförmig, fadenförmig oder zusammengedrückt, im letzteren Falle wieder flach oder zusammengefaltet), sowie die schief oder gerade abgeschnittene Staubfadenröhre gelten. Durch Anwendung dieser Charactere erhalten wir drei kleine habituell wohl begründete Gattungen (*Cicer*, *Pisum*, *Lens*) und zwei grosse, *Vicia* und *Lathyrus*. Die Eintheilung nach der Knospenlage der Blättchen führt zu keinem anderen Resultate, sie rechtfertigt ebenfalls die Trennung von *Lens* und *Lathyrus*. Die weitere Eintheilung von *Vicia* in 3 Gattungen, *Vicia*, *Cracca* und *Ervum* ist indessen weder wie sie Grenier u. Godron (Fl. France I [1848]) vorgeschlagen, noch wie früher von Garcke versucht wurde, durchzuführen. Das Unnatürliche der ganzen Anordnung, wo *Vicia hirsuta* von *V. tetrasperma* getrennt und mit *Vicia cracca* verbunden wird, liegt auf der Hand. Scheidet man diese Art mit Garcke aus der Gattung *Cracca* aus, so erhält man eine allerdings habituell wohl begründete Gruppe, die indessen keinen Gattungscharakter mehr behält. Würde man aber *Cracca* mit *Ervum* vereinigen, so würden die dann bleibenden Gattungen *Ervum* und *Vicia* ganz ungleichwerthig sein. Es ist also auf diese Art keine befriedigende Eintheilung von *Vicia* zu erreichen; auch müsste man, wenn man *Vicia* theilt, consequenterweise auch die zwar habituell kaum begründete, aber doch durchgreifende Döllsche Eintheilung von *Lathyrus* nach der Umdrehung des Griffels in *Lathyrus* und *Orobus* annehmen. — Ebensowenig können wir uns mit Alefeld's Eintheilung der *Vicieae* in zahlreiche kleine Gattungen (ÖBZ. IX [1859] 352; Bonplandia IX [1861]) befreunden, abgesehen von den sonderbaren und z. Th. ganz unverständlichen Namen, ist die Anordnung vielfach sicherlich keine den natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen entsprechende. — Es ist daher wohl am besten, die Gattungen *Vicia* (Koch Syn. ed. 1) und *Lathyrus* (Wimmer Fl. Schles.) beizubehalten, zumal sie doch nicht den Umfang der Gattungen *Trifolium* und *Astragalus* erreichen. Diesen Standpunkt, den Ascherson (Fl. Prov. Brandenb. I. 158) vor einem halben Jahrhundert einnahm, halten wir noch immer für den richtigen.

Cicer, *Vicia* und *Lens* fasst Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 203 [1900] wegen der schief abgeschnittenen Staubfadenröhre als Subtribus *Cicérinées* zusammen und trennt sie von *Lathyrus* und *Pisum*, seinen *Lathyrées* (a. a. O. 249 [1900]).

64. *(12)* CICER[1]).

([Tourn. Instit. 389 t. 210] L. Gen. pl.; [ed. 1. 217] ed 5. 327 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 350).

Kichererbse, Garabanze [nach dem spanischen Garbanzo]; dän.; Fuglekært, Musæt; franz.: Pois chiche; südfr.: Garvana, Césé; it.: Cece; lig.: Cexo; rum.: Cicer, Năut, Nohot [auch Türk.]; böhm.: Cizrna; kroat.: Čic, Slanutak, Nohud [türk.]; alban. [pelasg.]: Kikere [Maly briefl.]; russ.: Пузырный Горохъ); ung.: Hagoly-Borsó, Hagolcsa).

S. S. 898. Einjährige oder ausdauernde Kräuter, seltener Halbsträucher. Oefter drüsig behaart. Blätter (bei uns) unpaarig oder paarig gefiedert, bei fehlenden Endblättchen dort eine kurze Ranke oder eine borstliche Spitze. Blättchen meist gezähnt. Nebenblätter schief, krautig, meist deutlich gezähnt. Blüthen einzeln oder in wenigblüthigen Trauben, mit kleinen Hochblättern ohne Vorblätter. Kelch meist schief, mit 5

[1]) Name der Pflanze bei den Römern (s. unten).

fast gleichen Zähnen, von denen die 2 oberen mitunter verbunden oder auch kürzer sind. Fahne eiförmig bis fast kreisrund, am Grunde in einen mitunter sehr kurzen breiten Nagel verschmälert. Flügel schief verkehrt-eiförmig. Schiffchen stumpf oder spitzlich. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Staubfäden oberwärts mehr oder weniger verbreitert. Fruchtknoten sitzend, mitunter fehlschlagend, mit 2 bis vielen Samenanlagen. Frucht sitzend, eiförmig bis länglich, aufgeblasen, 2klappig, mit 1 bis vielen Samen. Samen kugelig bis verkehrt-eiförmig oder gegeneinander abgeplattet, ohne Samenmantel.

Etwa 14 Arten in Westasien und Süd-Europa. Von den 3 Sectionen ist ausser unserer in Europa noch *Vicioídes* (Jaub. u. Spach Ann. sc. nat. 2. sér. XVIII. 230 [1842]) mit wenigstens an den oberen Blättern in eine Wickelranke ausgehendem Mittelstreif mit *C. Graecum* (Orph. in Boiss. Diagn. ser. 2. II. 43 [1856]) in Griechenland. — Bei uns nur die Section:

Arietária[1]) (Jaub. u. Spach Ann. sc. nat. 2. sér. XVIII. 225 [1842]). Blätter sämmtlich unpaarig gefiedert.

In Europa ausser unserer Art noch die ausdauernden: *C. Montbrétii*[2]) (Jaub. u. Spach Ann. sc. nat. sér. 2. XVIII. 229 [1842]) in der Türkei (Noë nach Griseb. Spic. II. 542; vgl. auch Degen ÖBZ. XLI [1891] 232; Aznavour Mag. bot. Lap II [1903] 141) und in Kleinasien. — *C. incísum* (Maly in A. u. G. Syn. VI. 2. 900 [1909]. — *Anthyllis incisa* Willd. Spec. pl. III. 1017 [1800]. — *C. crvoides* Sieb. Reise II. 325 t. 11 [1823]. Fenzl in Russegg. Reise I. 894 Fussn. [18]. — *C. pimpinellifólium* Jaub. u. Spach a. a. O. 228 [1842]) in Griechenland, Kreta, Kleinasien und Syrien.

544. (55.) **C. arietínum**[3]). ☉. Abstehend drüsenhaarig-rauhhaarig. Stengel meist 2 bis über 4 dm hoch, aufrecht, oft hin und hergebogen, oberwärts ästig. Blätter mit (3) bis meist 6—8 Paaren von Blättchen, diese oval bis länglich, abgerundet bis gestutzt, vorn gesägt. Nebenblätter halbpfeilförmig, krautig, tief 2—3 (bis 5)spaltig oder zähnig. Blüthenstände blattachselständig, einblüthig, ihr Stiel etwa in der Mitte gegliedert und kurz „begrannt", viel kürzer als das ihn tragende Blatt. Blüthen etwa 1 cm lang. Kelch schwach gebuckelt, bleich mit lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter purpurn, bläulich oder weiss, wenig länger als der Kelch. Fahne braunroth geadert. Fruchtstiele abwärts gebogen. Frucht länglich-eiförmig, drüsig-schmierig, 1- bis 2samig. Samen verkehrt-eiförmig bis fast rundlich mit fast geradem Schnäbelchen.

Vielleicht schon im südöstlichen Europa (nicht in Griechenland nach Boissier Fl. Or. II. 561 und Hálacsy Consp. Fl. Graec. I. 462) und Kleinasien, sonst wohl im Innern Vorderasiens und in Vorderindien heimisch (vgl. De Candolle Orig. pl. cult. 259), seit langer Zeit in Süd-Europa, auch bei uns, gebaut (s. unten), im nördlichen Gebiete nur versuchsweise angepflanzt. Hier und da im Mittelmeerge-

1) Wegen der entfernt an einen Widderkopf erinnernden Samen.
2) S. III. S. 518 Fussn. 3 (Gustave Coquebert de Montbret).
3) Fussn. 1 nach Dioskorides und Plinius).

biete völlig eingebürgert und namentlich als Unkraut unter dem Getreide etc. dauernd auftretend, so z. B. in Süd-Frankreich, in Istrien (vgl. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 409) etc. Bl. Juni, Juli, im südlichen Gebiete meist früher.

C. arietinum L. Spec. pl. ed. 1. 738 (1753). Koch Syn. ed. 2. 211. Boiss. Fl. Or. II. 560. Beck in Rchb. Ic. XXII. 207 t. 267 fig. I, 1—9. Nyman Consp. 200.

Nach Buschan (Vorgesch. Botan. 199 f.) sind beweisende Belege für den Anbau der Pflanze bei den Aegyptern und Hebräern nicht vorhanden, wahrscheinlich erwähnt sie zuerst Dioskorides (II. 126), der seinen κριός mit einem Widderkopf vergleicht (s. S. 900 Fussn. 3). Das lateinische Wort cicer hängt mit dem pelasgischen, noch heute gebräuchlichen (s. oben) Kikere zusammen und lässt nach De Candolle (Orig. pl. cult. 259) auf eine frühzeitige Benutzung schliessen. In Italien wurden die Samen bald ein häufiges Nahrungsmittel für arme Leute, ebenso seit alter Zeit auf der Iberischen Halbinsel, wohin sie schon durch die Phönicier gebracht sein sollen. Noch heute sind die garbanzos ein Nationalgericht für Arm und Reich. Ein Sprüchwort nennt dort einen ganz armen Menschen einen der seine garbanzos zählt. — In den Pfahlbauten ist die Kichererbse nicht gefunden worden.

Die Samen sind mehlreich und schmecken etwas bitter, sie werden im Mittelmeergebiet und Orient sehr viel genossen und waren früher officinell. — Sehr bemerkenswerth ist die Pflanze weiter durch die klebrige Absonderung ihrer Drüsen, die Oxalsäure enthält, sie dient daher in Süd-Europa zum Vergiften von Fischen.

Aendert nach Alefeld folgendermaassen ab:

A. Blüthe blauroth.

I. *vulgare* (Jaub. u. Spach. Ill. I. 83 [1842]. — *nigrum* Alef. ÖBZ. IX [1859] 256. Bonplandia IX. 67 [1861]. — *C. nigrum* der Gärten Alef. a. a. O.). Samen schwarz, am Nabel stark eingedrückt. — Die wilde Form.

II. *fuscum* (Alef. Bonplandia IX. 67 [1861]). Samen rothbraun, stark eingedrückt.

III. *rhytidospermum* (Jaub. u. Spach. a. a. O. — *cruéntum* Alef. a. a. O. [1861]). Samen blutroth, mit Ausnahme der Spitze kugelig.

B. Blüthe weiss.

I. *sativum* (Beck a. a. O. [1902]. — *Cicer sativum* Schk. Handb. II. 367 t. 202 [1805]. — *macrocarpum* Jaub. u. Spach Ann. sc. nat. 2. sér. XVIII. 226 [1842]. — *album* (Alef. a. a. O. [1859] und [1861]. — *Cicer album* der Gärten nach Alef. a. a. O.). Samen weiss, schwach eingedrückt.

II. *globosum* (Alef. a. a. O. [1859]. — *Cicer rotundum* Jord. nach Alef. a. a. O. [1859]). Samen orangegelb, ausser der Spitze kugelig.

(Eingebürgert in Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa bis Abyssinien; heimisch wohl in [Süd-Ost-Europa?]; West-Asien bis Vorderindien.) [*]

65. VÍCIA[1]).

([Tourn. Inst. 396 t. 221. L. [Syst. ed. 1.]. Gen. pl. [ed. 1. 221] ed. 5. 327 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 350.)

(Wicke; niederl. u. vläm.; Wikke; dän.: Vikke; franz.: Vesce; it.: Veccia; ligur.: Vezze; rum.: Mazăriche; poln.: Wyka; wend.: Wojka; böhm.: Víkev; kroat.: Grahov; russ.: Вика, Горошка; litt.: Wikìs pl. Wikei; [altpreuss. Wickis]; ung.: Babó, Kaszanyűg.)

S. S. 898. Einjährige bis ausdauernde aufrechte oder meist kletternde oder niederliegende Kräuter. Blätter paarig gefiedert, meist mit getheilter Wickelranke und meist vielen, seltener mit 1—2 Paaren von Blättchen; diese in der Knospenlage gefaltet, ganzrandig oder an der Spitze gezähnt. Nebenblätter meist etwa halbpfeilförmig. Blüthenstände mehr oder weniger dichte einerseitswendige Trauben oder wenigblüthig bis Blüthen einzeln bis zu wenigen in den Blattachseln mit sehr kleinen hinfälligen Hochblättern, ohne Vorblätter. Blüthen klein bis mittelgross, selten gross, blau, violett, gelblich oder weisslich bis weiss. Kelch mit am Grunde meist schiefer Röhre und fast gleichen Zähnen oder die oberen kürzer und die unteren länger. Blumenblätter meist mit kurzen Nägeln. Fahne meist verkehrt-eiförmig bis länglich, ausgerandet, ihr Nagel breit. Flügel schief länglich, meist dem Schiffchen in der Mitte anhaftend. Schiffchen länglich, gekrümmt, kürzer als die Flügel. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei oder mit den übrigen verbunden. Fruchtknoten ganz kurz bis etwas länger gestielt, meist mehr- bis vielsamig. Griffel selten kahl (vgl. S. 909). Frucht zusammengedrückt, selten gedunsen (vgl. *Faba*), häutig bis lederartig oder krautig bis fast fleischig, meist (oft spät) aufspringend, nicht gefächert, oder mit schwammigen Querscheidewänden. Samen meist kugelig bis eiförmig, mitunter schwach (seltener stark) zusammengedrückt, mit dünnem länglichen bis linealischen den Nabel bedeckenden Samenmantel (Arillus.)

Etwa 150 Arten in der ganzen nördlichen gemässigten Zone verbreitet, einige auch in Süd-America. — Nur unsere Sectionen.

Uebersicht der Sectionen.

(Vgl. auch den **Schlüssel** der Arten am Schlusse der Gattung.)

A. Früchte mehr oder weniger stark zusammengedrückt (vgl. indessen *V. sativa*), ohne oder mit nur angedeuteten Querscheidewänden. Samen rundlich, der Nabel seitenständig. Stengel meist dünn, oft schwach, kletternd. Blätter meist mit Wickelranke (vgl. indes *V. ervilia*, *orobus*, *Montenegrina*, *sparsiflora* und *oroboides*, bei denen der Mittelstreif des Blattes in ein Spitzchen ausgeht und der Stengel ± aufrecht ist.

I. Blüthen in langgestielten mitunter wenig bis 1-blüthigen Trauben.

[1]) Namen einer Hülsenfrucht bei Varro, wohl der *V. sativa*.

Blätter meist mit Wickelranken. Früchte ohne Querscheidewände. Griffel ringsum behaart (vgl. indessen *V. hirsuta*, *V. dumetorum* u. a.).

a. Blüthenstände 1 bis etwa 8blüthig. Blüthen klein bis ziemlich klein. Stengel meist schwach, kletternd. **Ervum.**

1. Früchte linealisch, gestielt, kurz geschnäbelt, etwas zusammengedrückt, rosenkranzartig-holperig. Samen kugelig. Blätter ohne Wickelranke. **Ervilia.**

2. Früchte kürzer, länglich bis rhombisch, ungeschnäbelt, nicht rosenkranzartig-holperig. Blätter mit Wickelranke.

a. Früchte fast rhombisch bis länglich. **Lenticula.**

b. Früchte linealisch. **Eu-Ervum.**

b. Blüthenstände meist vielblüthig. Blüthen mässig gross. **Cracca.**

II. Blüthen in kurzgestielten Trauben oder einzeln oder zu zweien in den Blattachseln. Griffel auf der der Achse zugewandten Seite bärtig. Frucht mit angedeuteten Querscheidewänden. **Eucicia.**

B. Früchte gedunsen mit schwammigen Querscheidewänden. Samen länglich mit endständigem Nabel. Griffel auf der von der Achse abgewendeten Seite bärtig. Stengel dick, steif aufrecht. Blätter ohne Wickelranke. **Faba.**

A. Früchte mehr oder weniger stark zusammengedrückt (vgl. indessen *V. sativa*), ohne oder nur mit angedeuteten Querscheidewänden. Samen rundlich, der Nabel seitenständig. Stengel mehr oder weniger dünn, oft schwach, kletternd. Blätter meist mit Wickelranke (vgl. jedoch S. 902). A.

I. Blüthen in langgestielten, mitunter wenig bis 1blüthigen Trauben. Blätter mit Wickelranken (vgl. indessen S. 902). Früchte ohne Querscheidewände. Griffel ringsum behaart (vgl. indessen *V. hirsuta, V. dumetorum, altiss.* u. *onobrychioides.* I.

a. *Ervum*[1]) ([Tourn. Instit. 398]. L. Gen. pl. [ed. 1. 217] ed. 5. 328 [1754] als Gatt. z. Th. S. F. Gray Nat. Arr. Brit. pl. II. 614 [1821]. Blüthenstände 1 bis etwa 8blüthig. Blüthen klein bis ziemlich klein. Stengel meist schwach, kletternd. **a.**

1. *Ervília*[2]) (Link Enum. Hort. Berol. II. 240 [1822] als Gatt. Ser. in DC. Prodr. II. 366 [1825] als Sect. von *Ervum*. Koch Syn. ed. 1. 191 [1836] als Sect. v. *Vicia*. Nat. Pfl. III. 3. 351. — *Erviliae* Nyman Consp. 211 [1878]). Frucht gestielt, linealisch, kurz geschnäbelt, etwas zusammengedrückt. rosenkranzartig-holperig, mit 3—4 Samen; diese kugelig. Blätter ohne Wickelranke. **1.**

Nur unsere Art.

---

1) Name einer Hülsenfrucht bei Columella.

2) Deminutiv von ervum, bei Varro Name einer Wicke, auch ervila geschrieben.

545. (1.) *(56?)* **E. ervília** (Stein- oder Wicklinse, Linsenwicke, kleine Erve (Ervenwicke); franz.: Ers, Alliez; südfr.: Essès; ital.: Ervo, Zirlo, Lero; kroat.: Romai; alban.: Ro'v.). ☉. Behaart. Stengel aufrecht, hin- und hergebogen, kantig, unverzweigt oder am Grunde ästig. Blätter mit 8—12 Paaren von Blättchen, in eine Spitze, nicht eine Wickelranke endigend. Blättchen länglich-linealisch bis linealisch, ausgerandet, stumpf oder gestutzt, die der oberen Blätter stumpf, stachelspitzig. Nebenblätter halbspiessförmig, am Grunde handförmig getheilt mit pfriemlichen Abschnitten. Blüthenstände 2—4blüthig, an der Spitze mit einem mehr oder weniger langen grannenartigen Fortsatz, erheblich kürzer als das sie tragende Blatt. Kelchzähne fast gleichlang, linealisch pfriemlich, länger als die Kelchröhre und wenig kürzer als die Blumenblätter. Blumenblätter rosa, geadert. Früchte hängend, breit-linealisch, kahl, gelblich. Samen glatt, röthlich-braun, ihr Nabel oval, etwa $^1/_{12}$ des Umfangs des Samens einnehmend.

In Weinbergen, an Mauern, in Gebüschen, auf Aeckern, besonders unter Getreide, nur im südlicheren Gebiete; heimisch viell. im südwestlichen und südöstlichen Gebiete Dauphiné! Provence; Riviera; Dalmatien. Hercegovina: Mostar. Das Indigenat ist schon für die ganze Schweiz (Schinz u. Keller Fl. Schw. 299), wie für Istrien (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II 410) und Kroatien auch Fiume sehr zweifelhaft. Eingeführt resp. aus Culturen verwildert im ganzen südlicheren Gebiete, so noch der Schweiz, Tirol, Kärnten, Nieder-Oesterreich, Ungarn! Böhmen; in Deutschland noch im mittleren Rheingebiete, sowie an der Nahe! Glan, Mosel und an den Nebenflüssen. Im nördlicheren Gebiete nur hier und da verwildert und unbeständig. Bl. April (in Deutschland meist erst Juni)—Juli.

V. Ervilia Willd. Spec. pl. III. 1103 (1800). Bertol. Fl. It. VII. 500. Boiss. Fl. Or. II. 595. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 248. Beck in Rchb. Ic. XXII 204 t. 261 fig. 1—10. — *Ervum Ervilia* L. Spec. pl. ed. 1. 738 (1753). Koch Syn. ed. 2. 219. Nyman Consp. 211, Suppl. 104. — *Ervum plicatum* Moench Meth. 147 (1794). — *Ervilia sativa* Link Enum. Hort. Berol. II. 240 (1822). — Gren. u. Godr. Fl. France I. 473.

Bei dem uralten Anbau der Art ist ihr Indigenat vielfach zweifelhaft; vielleicht ist sie ursprünglich wild nur im südöstlichen Mittelmeergebiet. In Alt-Troja: zweite Stadt von Hissarlik (vgl. Wittmack Sitzb. Anthrop. Ges. Berl. 1890. 617) findet sich die Pflanze bereits (Buschan Vorgesch. Botanik 202). Im Alterthum wurde sie als Viehfutter gebaut und die Nachrichten lassen sie nicht immer von der Erbse unterscheiden; sie wurde gleichfalls *ὄροβος* genannt, auch im jetzigen Griechenland, wo sie häufig als Futterkraut angebaut wird, heisst sie *ῥόβι, ὀρόβι* oder *ῥοβίδια* (Heldreich Nutzpfl. 71).

Nach Lewin (Toxokol. 2. Aufl. 285) sollen die Samen in ähnlicher Weise wie die einiger *Lathyrus*-Arten (s. unten) schädliche Bestandtheile enthalten, die eine Erkrankung des Rückenmarks (spastische Spinalparalyse) hervorrufen können. Bei dieser Gelegenheit sei nachgetragen, dass auch *Wistaria Sinensis* (S. 712) giftig wirken soll (Lewin a. a. O. 286) und dass *Coronilla scorpioides* (S. 847) in ihrem bitter schmeckenden Samen ein der *Digitalis* ähnlich wirkendes Glykosid Coronillin enthält (Lewin a. a. O. 284).

(Frankreich; Spanien; Italien; Balkanhalbinsel [in Griechenland bis fast 2000 m (Heldreich in Boiss. Fl. Or. Suppl. 194)]; West-Asien; Nord-Africa.) *|

2. Blätter mit Wickelranken. Früchte kürzer, länglich bis rhombisch, ungeschnäbelt oder geschnäbelt. 2.

a. *Lenticula* (Endl. Gen. 1279 [1841]. Enchir. 670 als Sect. von *Ervum* z. T. — *Lenticulae* Nyman Consp. 211 [1878] als Sect. von *Ervum* z. T. — *Cracca* Sect. *Ervoides* Godr. in Gren. u. Godr. Fl. France I. 468 [1848]. — *Ervoidea* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 241 [1900]. Subgen. von *Vicia*). Blüthen klein. Blumenblätter bleich. Früchte länglich bis rhombisch, 2—4samig, zusammengedrückt, nicht holperig, an der Spitze plötzlich gestutzt, geschnäbelt. Einjährige Kräuter. a.

Aehnlich sind Arten der Gattung *Lens*.

Die Verwandtschaftsverhältnisse der hierhergehörigen Formenkreise namentlich der letzteren Arten sind einigermaassen zweifelhaft und müssen im Zusammenhange monographisch studiert werden. — Hierher gehören von europäischen Arten noch *V. Smyrnaea* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 2. II. 38 [1856]) auf den griechischen Inseln Tenos und Hydra (Halácsy I. 493) und in Kleinasien. — *V. calcaráta* (Desf. Fl. Abl. II. 166 [1800]. Beck in Rchb. Ic. XXII. 200 t. 244 fig. II, 8—13. — *V. angulata* Bout. nach Willk. BZ. V. 429 [1897]) von Spanien durch das südlichere Mittelmeergebiet (Griechenland: Insel Salamis [Heldreich]) bis Persien verbreitet, auch im westlichen Frankreich (*Cracca calcarata* Gren. u. Godr. Fl. France I. 472 [1848]) angegeben, dort aber nach Rouy höchstens eingeschleppt. (•). Angedrückt behaart. Stengel aufsteigend, kantig. Untere Blätter mit einer Stachelspitze, obere mit Wickelranke mit 5—8 Paaren von Blättchen; diese länglich-linealisch, stumpf, kurz stachelspitzig. Nebenblätter klein, halbspiessförmig, 2teilig. Blüthenstände deutlich gestielt, 1—3blüthig, oben stachelspitzig, kürzer als das tragende Blatt. Blüthen sehr kurz gestielt, ziemlich klein, nur 1,2—1,5 cm lang. Kelchzähne dreieckig, spitz, kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter lila. Fahne länglich, mehrmals länger als der Kelch. Schiffchen wenig kürzer als die Flügel. Fruchtknoten schwach behaart. Griffel ringsum behaart, vorn kaum länger bebärtet. Frucht breit-linealisch, beiderseits verschmälert, erhaben nervig, dunkelbraun, kahl. Samen kugelig, dunkelbraun, dunkelgefleckt, mit kleinem Nabel. — Hierzu gehört B. *triflóra* (*V. triflora* Ten. Fl. Nap. Prodr. S. XLII t. 17 [1811]) im südlichen Italien und den Inseln. — *V. Baética* Lange in Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 306 [1880]. — *V. erviformis* Winkler nach Willk. u. Lange a. a. O. [1880] nicht Boiss. in Spanien. — *V. ervifórmis* (Boiss. Voy. Esp. 191 [1845]. — *Ervum vicioides* Desf. Fl. Atl. II. 168 t. 198 [1800]) in Spanien. — Zweifelhaft ist *V. tricuspidáta* Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XXIX. 2. 158 (1856) von der Krim.

1. Blüthenstände 2—8 (bis 12)blüthig, ihre Achse an der Spitze in eine deutliche Grannenspitze auslaufend. 1.

α. Früchte 2 (bis 3)samig. α.

Gesammtart **V. hirsúta** (No. 546, 547).

546. (2.) **V. hirsúta** (Zitterlinse; niederl.: Wikervten, Duivelsnaaigaren; ital.: Tentennino). ⊙. Zerstreut behaart. Stengel meist zu mehreren niederliegend oder kletternd, vom Grunde an schlank ästig, meist 2—6 dm hoch, mitunter kürzer, vierkantig-furchig. Blätter sitzend, mit meist 6—8 (bis 10) Paaren von Blättchen; diese kurz gestielt, linealisch, an den unteren Blättern oft kürzer bis elliptisch, meist 1—2 cm lang und nur 1—2 mm breit, stumpf bis ausgerandet oder spitzlich, sehr kurz stachelspitzig, grasgrün. Blüthenstände meist 3—8 blüthig, etwa so lang oder kürzer als das sie tragende Blatt, mit kurzer Grannenspitze. Blüthenstiele kaum so lang als der Kelch. Blüthen sehr klein, nur etwa 3—4 mm lang. Kelchzähne fast grannenartig zugespitzt, etwa so lang wie die Kelchröhre. Blumenblätter bläulichweiss. Griffel kurz, nur unter der Spitze spärlich behaart, bis fast kahl. Frucht länglich-eiförmig, bis trapezoidisch, bis etwa 8 mm lang und 6 mm breit, anfangs wagerecht abstehend, später hängend, kurz weich behaart (oder kahl) bei der Reife schwärzlich. Samen glatt, grüngelb, schwarz gefleckt, mit linealischem Nabel.

Auf Aeckern, auf Grasplätzen, in Gebüschen, öfter in steppenartigen Formationen durch das ganze Gebiet zerstreut bis häufig, stellenweise gemein; auch auf den Nordseeinseln häufig (Buchenau Fl. Ostfr. Ins. 125). Im Wallis bis 1600 m aufsteigend (Jaccard 79), in Tirol bis etwa 1800 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 726). Bl. Mai—August.

V. hirsuta S. F. Gray Nat. arr. Brit. pl. II. 614 (1821). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 448. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 244. Beck in Rchb. Ic. XXII. 202 t. 260 fig. 1—12. — *Ervum hirsutum* L. Spec. pl. ed. 1. 738 (1753). Koch Syn. ed. 2. 218. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 410. Nyman Consp. 211 Suppl. 104. — *Vicia parviflora* Lapeyr. Hist. Abr. Pyrén. 418 (1813) nicht Cav. — *Ervilia vulgaris* Godr. Fl. Lorr. ed. 1. 173 (1843). — *Cracca minor* (Rivin. Tetr. irr. t. 53 fig. II). Gren. u. Godr. Fl. France I. 473 (1848). — *Ervilia hirsuta* Schur Sert. in Mitt. Siebenb. IV. 759 (1853). — *Endiúsa*[1]) *hirsuta* Alef. ÖBZ. IX (1859) 360.

Ziemlich wenig veränderlich; ändert zwar in der Tracht je nach den Standorten ab von einer kleinen niederliegenden Pflanze bis zu einer reichverzweigten ziemlich hochkletternden, wichtiger sind aber nur die Abänderungen der Frucht.

A. eriocárpa[2]). Früchte behaart. — Meist die häufigste Form. — *V. hirsuta* a. *eriocarpa* Rouy a. a. O. 245 (1900). — *Cracca minor α. eriocarpon* Gren. u. Godr. a. a. O. (1848). — *Ervum hirsutum α. typicum* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 410 (1898). — *Vicia hirsuta típica* Beck in Rchb. Ic. XXII. 202 (1903).

B. Terrónii[3]). Frucht kahl. — Oft seltener; besonders in Südosten zerstreut! — *Vicia hirsuta β. Terronii* Burnat Fl. Alpes Marit. II. 188 (1896). — *Ervum*

[1]) Wohl von *ἐνδιάω*, ich wohne unter freiem Himmel.

[2]) Von *ἔριον* Wolle resp. *λεῖος* glatt und *καρπός* Frucht.

[3]) Nach Giovanni Terrone, Schüler Tenore's (s. II. 1. S. 280 Fussn. 2). Verf. von Viaggio botanico in alcuni luoghi della Basilicata 1827.

Terronii Ten. Fl. Neap. App. 5. 23 (1826). — *Ervum β. sardoum* Moris in Spreng. Syst. veg. II. 2. 346 (1827). — *E. pubescens* var. *leiocárpum* Ten. Syll. Fl. Neap. 364 (1831). — *Ervum hirsutum β. leiocarpon* Moris Fl. Sard. I. 575 (1837). Vis. Fl. Dalm. III. 321. — *Ervum Loiseleúrii*[1]) Hohenacker Unio it. no. 1036. Ledeb. Fl. Ross. I. 662 nicht M. Bieb. — *Cracca minor β. leiocarpon* Gren. u. Godr. Fl. France I. 473 (1898). — *Vicia hirsuta β. leiocárpa* Rouy a. a. O. 245 (1900). Ueber diese Form finden sich ausführliche Auseinandersetzungen bei Lindberg (Öfvers. Finska Vet. Soc. Förh. XLVIII. 61 fig. IV [1906]). Danach soll sich die Pflanze im Wesentlichen durch Folgendes von *V. hirsuta* unterscheiden: Nebenblätter lang-linealisch-borstlich, ungetheilt, lang und ziemlich dicht gewimpert. Blüthenstandsstiele kürzer als die Blätter, 1—2 cm lang. Frucht zur Reifezeit fast kahl, dunkelbraun, nicht schwarz, vorn fast gestutzt, holperig, etwa 1 cm lang, nicht länger. Reife Samen matt, schwarz, einfarbig. — Diese Pflanze, die mehrfach aus Istrien (Pospichal Fl. II. 410, Freyn 323), Dalmatien (Lindberg a. a. O.; Studniczka Verh. ZBG. Wien XL [1890] 79) und Montenegro (Rohlena) angegeben wird, scheint sich danach von den kahlfrüchtigen westlichen Formen zu unterscheiden. Wenn die angegebenen Merkmale, die wir an dem uns vorliegenden Material bei den unbedeutenden Formen des Typus schwankend fanden, bei der Form des südöstlichsten Gebietes sich constant erweisen sollten, wäre die Pflanze als Rasse zu betrachten. An getrocknetem Material vermochten wir dies nicht festzustellen. — Hierzu gehört:

II. *macrospérma*[2]) (Clav. Fl. Gir. 319 [1882—4]). Samen grösser als beim Typus. — Selten.

Durch die Gestalt der Nebenblätter weicht vom Typus der Art ab:

II. *fissa* (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 877 [1892]. — *Ervum hirsutum* var. *fissum* G. Fröl. Schrift. PÖG. Königsb. XXVI [1885] 6). Nebenblätter mit 2—4 fast fadenförmigen Zähnen.

(Fast ganz Europa [fehlt nur im nördlichen Skandinavien und Russland]; westliches Asien bis Persien und Ostindien; Nord-Africa bis Abyssinien; Madeira; Nord-America eingebürgert und auch sonst verschleppt.) *

547. (3.) **V. dispérma**[3]). ☉. Der Leitart ziemlich ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Schwach behaart bis fast kahl. Stengel meist 1—5 dm lang, kletternd, seltener niederliegend, ästig. Blätter mit 6—10 Paaren von Blättchen; diese klein, länglich oder länglich-linealisch bis linealisch, stumpf bis spitz, kurz stachelspitzig. Nebenblätter klein, halbpfeilförmig bis linealisch, die oberen lanzettlich, nicht getheilt, ganzrandig, spitz. Blüthenstände mit deutlicher Grannenspitze, 2—6 blüthig, kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthen klein, nur 4—5 mm lang. Kelch mit sehr ungleich langen, linealisch-pfriemlichen Zähnen, die beiden oberen sehr kleinen verbunden, die unteren doppelt so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter am Grunde weiss, oberwärts bläulich, nur um $^1/_4$ länger als der Kelch. Fahne verkehrt-herzförmig, am Rücken oft mit einem rothen Flecken. Früchte länglich bis fast rhombisch, meist 1,3—1,6 cm lang und 5—6

[1]) S. VI. 2. S. 581 Fussn. 1.
[2]) Von *μακρός* lang, gross und *σπέρμα* Same.
[3]) Von *δι-* zwei- und *σπέρμα* Same.

mm breit, hängend, kahl, röthlich-bräunlich, am Grunde in einen kurzen, nicht aus der Kelchröhre hervorragenden Stiel zusammengezogen. Samen dick, rundlich, etwas zusammengedrückt, schwarz, der Nabel nur $^1/_8$ des Umfanges einnehmend.

Auf Sandfeldern, dürren Aeckern, an Abhängen, Wegrändern nur im Mittelmeergebiete; bei uns nur im Südwesten in der Provence im Dep. Var. Riviera. Die Angabe in Dalmatien ist unsicher. Bl. April bis Juni.

V. disperma DC. Cat. Hort. Monsp. 154 (1813). Bertol. Fl. It. VII. 501. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 243. Beck in Rchb. Ic. XXII. 201 t. 262 fig. I, 1—9. — *Vicia parviflora* Lois. Fl. Gall. ed. I. II. 460 (1807) ed. 2. II. 149 nicht Cav. etc. — *Ervum parviflorum* Bert. Amoen. 38 (1819). Moris Fl. Sard. I. 570 t. 71. Nyman Consp. 211. — *Cracca disperma* Gren. u. Godr. Fl. France I. 478 (1848). Alef. Bonplandia IX. 120 (1861).

Aendert ab:

A. genuína. Stengel meist 2,5—5 dm lang. Alle Nebenblätter halbpfeilförmig. Blüthenstände 3—6 blüthig. Nabel am Samen etwa $^1/_{10}$ des Umfangs ausmachend.

Die verbreitetste Form, so bisher allein bei uns

V. disperma α. genuina Rouy a. a. O. (1900).

Hierzu gehört

II. dúbia. Stengel nur 1—2 dm lang. Nebenblätter alle oder fast alle halbpfeilförmig, nur die oberen linealisch. Blüthenstände 2—3blüthig. Nabel $^1/_8$ des Samenumfanges ausmachend. — Bisher nur in Corsica. — *V. disperma β. dubia* Rouy a. a. O. (1900).

(Verbreitung der Rasse; Wie die Art.) [*]

B. Córsica. Stengel nur 1—2 dm lang, sehr dünn. Blättchen schmäler. Nur die unteren Nebenblätter halbpfeilförmig, die übrigen linealisch. Blüthenstände 2blüthig. Früchte kleiner und kürzer. Nabel $^1/_6$ des Samenumfanges einnehmend.

Bisher nur in Corsica, vielleicht auch im Gebiete.

V. disperma γ. Corsica Rouy a. a. O. 244 (1900). — *Cracca corsica* Gren. u. Godr. Fl. France I. 473 (1848).

Eine etwas zweifelhafte Pflanze ist

C. approximáta. Blätter mit 6—8 Paaren von Blättchen; diese linealisch bis länglich-linealisch, spitz oder zugespitzt, beiderseits mit mehr oder weniger abstehenden Haaren besetzt. Nebenblätter halbpfeilförmig oder ganzrandig, linealisch. Blüthenstände 2—5 blüthig, mit deutlicher Grannenspitze, kürzer als das sie tragende Blatt. Blüthenstiele etwa so lang als die Kelchröhre. Blüthen etwa 5 mm lang. Kelchzähne sehr ungleich, der mittlere (untere), linealisch-pfriemlich, länger als die Kelchröhre. Fahne hell-bläulich-violett, Flügel und Schiffchen weisslich. Griffel ganz kahl. Früchte fast sitzend, nicht gestielt, etwa 7 mm lang und 3 mm breit, ganz behaart, zuletzt dunkelbraun, meist 2, selten 1 samig. Samen kugelig-

zusammengedrückt, etwa 2 mm dick, glatt, heller oder dunkler gelblich-braun, öfter dunkler gefleckt. Nabel etwa $^1/_3$—$^1/_4$ des Umfangs des Samens einnehmend.

Bisher nur in den Seealpen: La Roquette bei Moreans (Gremli). Bl. Mai.

V. disperma une forme *V. approximata* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 244 (1900). — *V. approximata* Gremli in Burn. Fl. Alpes marit. II. 187 (1896).

Unterscheidet sich vom Typus besonders durch den kahlen Griffel, fast sitzende ganz behaarte kleine Früchte und den grossen Nabel. Erinnert auch an *V. hirsuta*, steht aber augenscheinlich der *V. disperma* näher.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien einschliesslich der Inseln; Nord-Africa.) [*]

β. Früchte mehrsamig. *β.*

548. (4.) **V. leucántha**[1]). ⊙. Behaart. Stengel niederliegend oder kletternd, meist 2 dm bis über 1 m lang, unterwärts ästig. Blätter fast sitzend, die unteren kleiner, meist nur mit 3, die übrigen mit meist etwa 8—9 (bis 10) Paaren von Blättchen; diese länglich-lanzettlich bis länglich-oval, oder linealisch, stumpf, stachelspitzig, ganz kurz gestielt. Nebenblätter etwas breit-lanzettlich bis halbmondförmig, etwas zerschlitzt, mit ungleichen etwas breit-lanzettlichen Zipfeln. Blüthenstände gestielt, meist 2—12blüthig, ziemlich dicht, einerseitswendig, etwa so lang oder kürzer als das tragende Blatt, an der Spitze meist mit kurzer Grannenspitze. Blüthen ziemlich klein, etwa 8 mm lang, nickend, ihr Stiel viel kürzer als der Kelch. Kelch glockenförmig, mit borstlichen federartig gewimperten die Kelchröhre an Länge übertreffenden Zähnen; die oberen Zähne wenig kürzer. Blumenblätter wenig länger bis doppelt so lang als der Kelch, am Grunde weiss, oberwärts hellrosa bis blau. Fahne ausgerandet, blau gestreift. Schiffchen viel kürzer als die Flügel, an der Spitze purpurblau. Griffel vorn gebärtet. Frucht abstehend bis hängend, länglich bis breit linealisch, kurz und gebogen geschnäbelt, etwa 1,5 bis 2,5 cm lang, 7—10 mm breit, anfangs behaart, später verkahlend, fein netznervig, (3 bis) meist 5—6samig. Samen ziemlich gross, zusammengedrückt kugelig, glatt, röthlich schwärzlich mit linealischem Nabel, der etwa $^1/_6$ des Samenumfangs einnimmt.

Auf Weiden, am Meeresstrande, in Gärten, auf Aeckern, auf trokkeneren Hügeln nur im südlicheren Mittelmeergebiet. Bei uns nur in Dalmatien: Inseln Lesina und Pelagosa (Marchesetti). Bl. März bis Mai.

V. leucantha Biv.-Bern. Stirp. rar. Sic. I. 9 (1813). Bertol. Fl. It. VII. 504. Vis. Fl. Dalm. III. 322. Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 363.

---

[1]) Von *λευκός* hell, weiss und *ἄνθος* Blume.

Beck in Rchb. Ic. XXII. 202. — *V. Bironea*[1]) Raf. Préc. Découv. 37 (1814) nicht Ser. — *V. Bivónae* Spreng. Syst. veg. III. 267 (1825) nicht DC. — *Ervum agrigentinum*[2]) Guss. Cat. sem. Boccadif. 1826. 4. Nyman Consp. 211 Suppl. 104. — *Cracca agrigentina* Alef. Bonplandia IX. 120 (1851).

(Sardinien; südliches Italien; Sicilien.) |*|

2. 2. Blüthenstände nur 1—2 blüthig, an der Spitze ohne oder mit Grannenspitze, im letzteren Falle stets 1 blüthig. Früchte 1—8 samig.

Gesammtart **V. monántha** (No. 549, 550).

549. (5.) **V. elegantíssima.** ⊙ Kahl oder etwas behaart. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist 2—3 dm lang, ästig. Blätter mit 5—7 Paaren von Blättchen; diese länglich lanzettlich bis länglich-linealisch, stumpf, stachelspitzig, kurz gestielt. Nebenblätter klein, die beiden eines Paares verschieden gestaltet, das eine linealisch-borstlich, sitzend, ganzrandig, das andere breiter, etwas gestielt, linealisch, durch einen linealischen seitlichen Zipfel fast halbspiessförmig, 2 theilig. Blüthenstände 1—2 blüthig, kaum halb so lang als das tragende Blatt, an der Spitze nicht mit einer Grannenspitze. Blüthen wagerecht abstehend, ziemlich gross, etwa 1,5 cm lang, Kelch sehr schief, mit sehr ungleich langen Zähnen, von denen die oberen sehr kurz, kurz-dreieckig, zusammenneigend sind; die unteren linealisch, kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter hell-violett, 3—4mal länger als der Kelch. Fahne kahl, länger als das Schiffchen und die Flügel, letztere an der Spitze etwas schwarz. Frucht 2—3 cm lang und 6—8 mm breit, zuletzt gelblich, kahl, mit meist 5—8 Samen, am Grunde in einen etwa die Spitze der Kelchröhre erreichenden Stiel verschmälert. Samen rundlich, zusammengedrückt, dadurch etwas linsenförmig, schwarz, mit linealischem etwa 1/5 des Umfanges ausmachenden Nabel.

Auf sonnigen Hügeln, besonders in der Garrigue, nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur in der Provence im Departement Var: Insel Porquerolles (Shuttleworth). Bl. Mai—Juni.

V. elegantissima Shuttlew. in Rouy Exc. bot. Esp. 1881—1882 in Rev. sc. nat. Soc. Langued. 1882—1883. 65. (1883). Naturaliste 1888. 85. Suites Fl. France II. 18. Burnat Fl. Alpes Marit. II. 186.

Burnat hält (a. a. O.) unsere Pflanze gleichfalls für eine von *V. monantha* wohl geschiedene Art, besonders durch die kleinen z. Th. ungetheilten Nebenblätter, den viel deutlicher zweilippigen Kelch, die 4—8- (nicht 2—3-), selten 4samigen Früchte etc.

(Spanien.) |*|

1) S. VI. 2. S. 495 Fussn. 1.

2) Bei Girgenti, im Alterthum Agrigentum, in Sicilien gefunden.

550. (6.) *(57.)* **V. monántha**[1]). Weisse Provencer, Algarobas-Linse. ☉. Kahl, grün. Stengel dünn, niederliegend bis aufsteigend, kantig, ästig. Blätter mit 5—7 Paaren von Blättchen und verzweigter Wickelranke. Blättchen der unteren Blätter länglich-linealisch, tief ausgerandet, 2lappig, kurz stachelspitzig, die der oberen Blätter linealisch, stumpf bis gestutzt, länger stachelspitzig. Nebenblätter grösser als bei vor., gleichfalls verschieden gestaltet, das eine linealisch, spitz, sitzend, das andere kurz gestielt, tief handförmig geteilt mit halbmondförmigem Mittelfelde, linealischen borstlich begrannten Zipfeln. Blüthenstände aufrecht mit nur einer Blüthe, kürzer als das tragende Blatt, an der Spitze meist mit einer Grannenspitze, selten ohne. Blüthen wagerecht abstehend, meist etwa 1 cm lang oder etwas länger. Kelch mit fast gleichlangen Zähnen; diese lanzettlich, vorwärts gerichtet, länger als die Kelchröhre. Blumenblätter bläulich-weiss, zweimal länger als der Kelch. Fahne, Schiffchen und Flügel wie bei vorigem. Frucht mit 2—3 Samen, kahl, zuletzt gelblich, am Grunde in einen nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden Stiel verschmälert. Samen dick, rundlich zusammengedrückt, röthlich braun, schwarz gefleckt. Der Nabel ungefähr $^1/_{10}$ des Samenumfanges ausmachend.

Auf Aeckern, in Gärten, an Graben- und Wegrändern nur im Mittelmeergebiete. Stammt nach Körnicke (br.) aus Spanien, bei uns nur eingebürgert so besonders im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Dauphiné! Provence. Riviera. Dalmatien: Insel Lesina (Visiani Fl. Dalm. III. 321. Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich nach Simonkai auf *V. tetrasperma*. — Im übrigen Gebiete hier und da als Futterkraut, für sich oder als Mengfrucht angebaut; daher auf Aeckern, an Rainen hier und da in Menge verwildernd!! Bl. April bis Juni, im nördlichen Gebiete Juni bis August.

V. monantha Desf. Fl. Atl. II. 165 (1800). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 449. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 241. Beck in Rchb. Ic. XXII 201 t. 263 fig. I, 1—7. Nyman Consp. 208, Suppl. 103. — *Ervum monanthos* L. Spec. pl. ed. 1. 738 (1753). Koch Syn. ed. 2. 219. — *Lens monantha* Moench Meth. 131 (1794). — *Lathyrus monanthos* Willd. Spec. pl. III. 1083 (1800). — *Vicia articuláta* Willd. Enum. Hort. Berol. 764 (1809). Lois. Fl. Gall. ed. 2. II. 149. — *Ervum stipuláceum* Bast. Journ. de Bot. II. 18 (1814). — *Vicia multifida* Wallr. Fl. Hal. Suppl. 3. 85 (1815). — *Cracca monanthos* Gren. u. Godr. Fl. France I. 471 (1848). — *Parallósa*[2]) *monantha* Alef. ÖBZ. IX (1859) 359. — *Coppolèria*[3]) *monantha* Tod. nach Lojac. Pl. Sic. rar. no. 1085.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkan-

---

[1]) Von *μόνος* einzeln und *ἄνθος* Blüthe, Blume.

[2]) Bedeutung uns nicht bekannt, soll wohl an *παραλλάξ* abwechselnd, verschoben anklingen.

[3]) S. III. S. 140 Fussn. 1.

halbinsel [ziemlich verbreitet]; Kleinasien; Nord-Africa; Canarische Inseln; Madeira.) *|

b. b. *Eu-Ervum* (*Euervum* Alef. Bonplandia IX. 125 [1861]. — *Ervum* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 245 [1900] als Sect. von *Vicia*). Blüthen klein oder doch ziemlich klein. Blumenblätter bleich. Früchte linealisch, 3—6 samig, nicht geschnäbelt. Blätter mit Wickelranken. Schiffchen stumpf, flach. Griffel schwach von vorn nach hinten zusammengedrückt. Einjährige Kräuter.

In Europa nur unsere Art.

551. (7.) **V. tetraspérma**[1]) (Linsenwicke). ⊙. Pflanze ziemlich kahl, seltener dichter behaart. Stengel meist 1,5—5 dm lang, ästig, zierlich, kletternd. Blätter mit 3—8 Paaren von Blättchen und einer ungeteilten oder gegabelten Wickelranke. Blättchen linealisch, stumpf oder spitzlich, kurz stachelspitzig. Nebenblätter halbspiessförmig, oder die oberen linealisch, ganzrandig, spitz. Blüthenstände meist 1—3 blüthig, länger oder so lang als das Blatt, ihr Stiel dünn, die Achse an der Spitze stumpf oder ganz kurz stachelspitzig. Blüthen klein, meist 7—8 mm lang, auch kleiner oder grösser. Kelch mit sehr ungleichen Kelchzähnen, die kürzer bis länger sind als die Kelchröhre, die oberen dreieckig, vorgestreckt. Blumenblätter bläulich-weiss bis helllila, violett geadert. Frucht fast cylindrisch, länglich-linealisch bis linealisch, meist 4 (3—6) samig, zuletzt hellbraun. Samen kugelig, braun, mit länglichem, etwa 1/5 des Samenumfangs ausmachendem Nabel.

Auf Wiesen, in Gebüschen, auf Grasplätzen durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise namentlich in der Nähe grosser Flüsse auch häufiger. Auf den Nordseeinseln fehlend. In den Alpen von Wallis nur in mittleren Lagen (Jaccard 79), ähnlich in Tirol (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 726. Im südöstlichen Gebiete stellenweise seltener, so in Süd-Istrien (aber noch auf Lussin) und in Dalmatien. Bl. Mai—Juli.

V. tetrasperma Moench Meth. 148 (1794). Koch Syn. ed. 1. 191. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachland 448. Beck in Rchb. Ic. XXII 203 t. 259 fig. I, 1—9. — *Ervum tetraspermum* L. Spec. pl. ed. 1. 738 (1753). Koch Syn. ed. 2. 218. Gren. u. Godr. Fl. France I. 474. Alef. Bonplandia IX. 125 (1861). Nyman Consp. 212, Suppl. 104. — *Vicia gemella* Crantz Stirp. Austr. fasc. V. 389 (1769). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 878. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 245. — *Ervilia tetrasperma* Schur Sert. no 760 in Verh. Siebenb. Ver. IV. (1853).

Ziemlich veränderlich, ihr Formenkreis gliedert sich in folgender Weise:

A. Pflanze ziemlich kahl.

I. Früchte meist 4 samig; seltener 3 oder 5 samig.

[1]) Von τετρα - vier- und σπέρμα Same.

týpica. Stengel mässig dünn. Blüthen ziemlich klein, meist 7—8 mm lang, meist einzeln bis zu 3.

Die häufigste Rasse

V. tetrasperma Al. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 913 (1909).

Hierzu gehören

a. *liocárpa*[1]) (Rouy a. a. O. 246 [1900]. — *Ervum tetr. α. leiocarpum* Gren. u. Godr. a. a. O. 474 [1848]. — *V. tetr. typica* Beck. in Rchb. Ic. XXII. 203 [1903]). Früchte ganz kahl. — Die häufigste Form.

b. *eriocárpa*[1]) (Rouy a. a. O. [1900]. — *Ervum tetr. β. eriocarpum* Gren. u. Godr. a. a. O. [1848]). Früchte zottig behaart.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. Früchte zum grössten Theil mehrsamig, wenn nur 4samig dann der 5. Same fast stets wenigstens angelegt.

a. Papali-Pontificalis[2]). In allen Theilen grösser und kräftiger als der Typus. Stengel schwach geflügelt. Blumenblätter grösser, dunkler gefärbt. Früchte linealisch, 5—6samig, wenn 4samig dann der fünfte stets angelegt.

In der Flussniederung der Elbe verbreitet!! Auch an der Weichsel (vgl. J. C. v. Klinggräff Veg. Verh. Prov. Preuss. 83.)

V. tetrasperma B. *Papali-Pontificalis* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 449 (1898).

Eine sehr eigenartige, auch in der Cultur ganz constante Pflanze, die vielleicht weiter verbreitet ist.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

b. grácilis (ital.: Lente silvatica; kroat.: Divlja leča). Stengel feiner und niedriger, meist bis etwa 3 dm lang. Blätter mit 2—4 Paaren von Blättchen; diese linealisch. Nebenblätter oft sämtlich halbspiessförmig, oder doch nur die obersten linealisch, spitz. Blüthen grösser als beim Typus. Blüthenstände meist

---

1) Von *λεῖος* glatt resp. *ἔριον* Wolle und *καρπός* Frucht.

2) Nach den beiden Beschreibern dieser Form und zwar nach Georg Carl von Pape, * 16. September 1834 † 17. April 1868 in Lüneburg, Obergerichts-Assessor daselbst. Hat sich grosse Verdienste um die Erforschung der Flora des Hannoverschen Flachlandes erworben. In seinem Verzeichnis der um Stade beobachteten Gefässpflanzen (Verhandlungen Naturwiss. Ver. Bremen I. 2. Heft [1867]) erwähnt er S. 95 Fussn. 1 unsere *Vicia*-Form zuerst. Ebenso wichtig wie die erwähnte Arbeit ist das Verzeichnis der im Hannoverschen Wendlande wildwachsenden Gefässpflanzen (Schriften Naturwiss. Verein Lüneburg III. 52 ff. [1868]).

Henry Potonié, * 16. November 1857 in Berlin, Kgl. Landesgeologe und Professor an der Bergakademie in Berlin (nach der Familientradition lautet der Name ursprünglich Pontonnier, daher als Pseudonym Brückenbauer). P. hat sich besonders als Palaeophytolog Verdienste erworben. Verf. der 1884 in 4., jetzt in 5. Auflage erscheinenden Illustrierten Flora von Nord- und Mitteldeutschland. Herausgeber der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift. Verf. von Lehrbuch der Pflanzenpalaeontologie Berlin 1899. In neuerer Zeit beschäftigte sich P. namentlich mit dem Studium der Steinkohle, ihrer Abstammung aus Moorbildungen, der Herkunft des Petroleums und der Klassifikation der Humusformen. Wir sind ihm für zahlreiche Auskünfte etc. zu Dank verpflichtet.

2—5 blüthig, mit deutlicher Grannenspitze, ihr Stiel sehr dünn, etwa so lang zuletzt länger als das tragende Blatt. Kelchzähne ziemlich gleichlang, lanzettlich, spitz, kürzer als die Kelchröhre. Frucht linealisch (4 bis) meist 6samig. Nabel oval, etwa $^1/_8$ des Samenumfanges ausmachend.

Auf Feldern, in Gebüschen, in Wäldern, an Wegrändern, etc. sehr zerstreut, besonders im südlicheren Gebiete!! im norddeutschen Flachlande ursprünglich nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Im südöstlichsten Gebiete besonders in Dalmatien zerstreut, auch in Kroatien. In Bosnien bisher nur Livno; an der Sutjeska und Drina (Protić nach Maly briefl.). Montenegro: Lovčen (Visiani) Antivari [Bar] (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902 no. XXXII 19). — Mit Ballast früher mehrfach bei Danzig eingeschleppt (Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. 199).

V. tetrasperma C. *gracilis* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 449 (1898). — *V. gracilis* Lois. Fl. Gall. ed. 1. 460 (1806). Bois. Fl. Or. II. 596. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 247 (als Subspec. II). Beck in Rchb. Ic. XXII. 203 t. 264 fig. I, 1—6. — *Ervum tenuissimum* (M. Bieb. Tabl. no. 24 [1798]?). Pers. Syn. II. 309 (1807). — *Ervum aristatum* Raf. Préc. Découv. 38 (1814). — *Ervum tenuifólium* Lag. Nov. gen. sp. 22 (1816). — *Ervum gracile* DC. Cat. Hort. Monsp. 109 (1813). Gren. u. Godr. Fl. France I. 475. Nyman Consp. 212. Suppl. 104. — *Ervum hirsutum β. gracile* DC. Prodr. II. 367 (1825).

Aendert analog dem Typus ab mit kahlen (*liocárpa* — *Ervum gracile α. leiocarpum* Gren. u. Godr. Fl. France I. 475 [1848] — *Vicia gracilis α. leiocarpa* Rouy a. a. O. [1900]) und mit behaarten Früchten (*eriocárpa* — *Ervum grac. β. eriocarpum* Gren. u. Godr. a. a. O. [1848] — *Vicia grac. β. eriocarpa* Rouy a. a. O. [1900]). — Wichtiger sind

2. longifólia. Pflanze in allen Theilen kräftiger. Blättchen stark verlängert, theils spitz, theils stumpf. — Ziemlich selten. — *V. tetrasperma longifolia* A. u. G. Syn. VI. 2. 914 (1909). — *Ervum longifolium* Ten. Fl. Neap. Prodr. 59 (1811). — *Vicia Tenoreána*[1]) Mart.-Donoz Fl. Tarn 179 (1864). — *V. gracilis γ. major* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 247 (1900).

3. agréstis. Pflanze noch zierlicher als der Typus, in allen Theilen kleiner. Blüthenstände meist 2blüthig, wenig länger als das tragende Blatt. Früchte breiter und kürzer, meist nur 4samig. Bl. etwa einen Monat früher als der Typus. Deutschland, Frankreich und Oberitalien. — *V. gracilis agrestis* Beck in Rchb. Ic. XXII. 203 (1903). — *Vicia agrestis* Scheele Flora XXVI (1843). 444. — *Vicia gracilis β. brevepedunculáta* Willk. Führer 552 (1863). — *Ervum nemorale* Giraudias in Magnin Serinia II. 115 (1887), vgl. Freyn ÖBZ. XLI (1891) 21. XLII (1892) 359. — *Vicia gracilis* forme *V. Giraudiasi*[2]) Rouy a. a. O. (1900).

[1]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2.

[2]) Nach Ludovic Giraudias, * 12. März 1848 Saintes Dép. Charente-Inférieure (Fr.) Receveur de l'Enregistrement in Orléans, verdient um die Flora Westfrankreichs und der Pyrenäen.

4. laxiflóra. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen; diese verlängert, linealisch. Stiel des Blüthenstandes schon zur Blüthezeit 2—3mal länger als das tragende Blatt, zuletzt bis 4mal länger. Blüthen grösser als beim Typus, bis 8 mm lang. Frucht verlängert, 5—6samig. — Sehr zerstreut und wohl nur im südwestlichen Europa. — *V. gracilis* forme *V. laxiflora* Rouy a. a. O. 248 (1900). — *V. laxiflora* Brot. Phyt. Lusit. sel. I. 125 t. 52 (1816). — *V. gracilis β. longepedunculata* Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 308 (1877). — *Ervum várium* Brot. Phytogr. fasc. I (1800) Fl. Lusit. II. 152 (1804). — *Ervum gracile* var. *longepedunculatum* Willk. u. Costa in Willk. Pugill. 98 in Linnaea XXX (1859). — Hiezu gehört

b. stenophýlla[1]) (Rouy a. a. O. [1900]). Blättchen alle schmal-linealisch, verlängert, die oberen fast pfriemlich. — Selten.

(Verbreitung der Rasse: Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [aus Serbien, Bulgarien nicht angegeben; Türkei: nur Distrikt Valona (Baldacci Rivist. crit. coll. bot. 1892. Alban. 20 [1894]) Maly briefl.]; die Pflanze aus der Krim gehört zu *V. pubescens*; Kleinasien; Nord-Africa.) *|

B. Pflanze dicht behaart.

Hierher gehört die Unterart

B. V. pubéscens. Blättchen breiter, elliptisch bis oval-lanzettlich. Nebenblätter linealisch, nur die unteren halbspiessförmig. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen, die länger als die Kelchröhre sind. Früchte mehr verlängert, 4—6samig. Nabel breit-oval, nur etwa $^1/_{10}$ des Samenumfangs einnehmend.

An Wegrändern, auf Weiden und Wiesen, an Abhängen in Gebüschen und Wäldern nur im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichen und südöstlichen Gebiete. Provence und an der Riviera selten, dort in der Nähe der Küste. Früher in Istrien: Lussin angegeben (Marchesetti nach Ascherson BZ. LV [1897] 324 nach Maly briefl. nicht bestätigt, fehlt auch bei Haračić) Dalmatien: am Vermać bei Cattaro (Studniczka Verh. ZBG. Wien XL [1890] 79).

V. pubescens Link Handb. II. 190 (1831). Boiss. Fl. Or. II. 596. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 246. Beck in Rchb. Ic. XXII t. 264 fig. II, 8, 9. — *Ervum pubescens* DC. Cat. Hort. Monsp. 109 (1813). Gren. u. Godr. Fl. France I. 474. Nyman Consp. 212 Suppl. 104 nicht Ten. oder Lois. — *Ervum tetraspérmum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 164 (1808) nicht L. — *Ervum Loiseleúrii*[2]) M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. Suppl. 475 (1819) nicht C. A. Mey. — *Ervum Bieberstéinii*[3]) Guss. Fl. Sic. prodr. II. 445 (1828). Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 115. — *Vicia ervoídes* Hampe Flora XXV (1842) 1. 61.

Aendert in der Bekleidung ähnlich dem Typus der Art ab. Rouy nennt (a. a. O.) den Typus der Unterart mit behaarten Früchten *α. eriocárpa*. Die

[1]) Von *στενός* eng, schmal und *φύλλον* Blatt.
[2]) S. VI. 2. S. 581 Fussn. 1.
[3]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4.

Form mit kahlen Früchten B. *leiocárpa* (Ten. Fl. Nap. IV. in Syll. 104 [1830] V. 122. B. nach Rouy a. a. O. — *Ervum Salisii*[1]) J. Gay bei Salis Flora XVII [1834] 2. Beibl. 61) bisher nicht im Gebiete.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien einschliesslich der Inseln; Balkanhalbinsel einschliesslich der Inseln; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, ausser dem arktischen Norwegen, Lappland und Russland [der Typus auch nicht auf der südlichen Balkanhalbinsel]; gemässigtes Asien bis Japan; Nord-Africa [die Unterart *B* auch Kanarische Inseln].) *

b. b. *Cracca*[2]) ([Rivin. Tetrapet. irr. 49] Medik. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 359 [1787] als Gatt. S. F. Gray Nat. Arr. Brit. pl. II. 614 [1821] erw.). Blüthenstände vielblüthige Trauben. Blüthen mässig gross. Griffel unter der mehr oder weniger kopfförmigen Narbe ringsum behaart. Frucht an der Spitze geschnäbelt.

Weit über 50 Arten.

1. 1. *Vicilla* (Schur Enum. pl. Transs. 170 [1866] als Gatt. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 229 [1900] als Sect. — *Perennes* Taub. Nat. Pfl. III. 3. 351 [1894] z. T.). Blättchen eiförmig bis länglich. — Pflanze stets ausdauernd. Griffel dünn. Frucht zusammengedrückt, nicht holperig, schief gestutzt.

In Europa ausser unseren Arten noch (*V. argéntea* Lap. Hist. abr. pl. Pyr. 417 [1813]) auf den Pyrenäen ? vgl. S. 927 und (*V. glaúca* Presl Delic. Prag. 37 [1822]) auf Sardinien und Sicilien.

a. a. Unterstes Paar der Blättchen nebenblattähnlich dem Stengel angedrückt, die Nebenblätter bedeckend.

552. (8.) **V. pisifórmis.** 4. Kahl, hellgrün. Stengel meist 1—2 m lang, hochkletternd, schwach, kantig, gefurcht, wenig ästig. Blätter mit 3—5 (meist 4) Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke. Blättchen gross, rundlich-eiförmig, die unteren jedes Blattes die grössten. Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnt. Blüthenstände meist 10—15 blüthig, ziemlich locker, abstehend, aufsteigend, so lang oder meist kürzer als das tragende Blatt. Blüthen hängend, ziemlich klein, hellgelb. Kelch kurz, glockenförmig, mit linealischen, ungleich langen, vorgestreckten Zähnen, die kürzer als die Kelchröhre sind. Fahne kahl, ihre Platte kürzer als der Nagel. Früchte länglich bis länglich-linealisch, etwa 3 cm lang und fast 1 cm breit, zusammengedrückt, kahl, in der Reife braun. Samen kugelig, braun, ihr Nabel etwa die Hälfte des Samenumfanges einnehmend.

[1]) S. II. 2. S. 230 Fussn. 1.
[2]) S. S. 783 Fussn. 1.

Auf sonnigen Hügeln, in Gebüschen, in lichten Laubwäldern und an deren Rändern meist sehr zerstreut, oft aber auf weite Strecken fehlend, so im nordwestdeutschen Flachlande und den Niederlanden, für Belgien zweifelhaft; nach Nordwesten beobachtet bis Metz — Luxenburg(?) — Laacher See — Ahrthal — Herborn — Wetzlar — Giessen — Sachsenberg — Wildungen!! — Kassel — Hameln — Münder — Gronau — Hildesheim — Braunschweig — Neuhaldensleben!! — Rogätz! — Arneburg!! (Billberge! — Dalchau) Templin — Schwerin — Malchin — Neubrandenburg — Ueckermünde. Fehlt meist im Mittelmeergebiete, so auch im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné und Provence. In der Schweiz nur im Wallis in Kastanienwäldern bei Fully (Schinz u. Keller Fl. Schw. 296), früher auch bei Folaterres (Jaccard 79). Im südöstlichen Gebiete noch in Kroatien zerstreut, in Bosnien nur Banjaluka (Conrath) und Maglaj am Vrbas (Hofmann). Sase im Bez. Srebrenica (Jurišić), in der Hercegovina nur Ljubuški-Humac in etwa 100 m (Brandis). Diese Standorte stellen Theile der Südgrenze dar. Bl. Juni—August, in südlichen Gebieten schon Mai.

V. pisiformis L. Spec. pl. ed. 1. 734 (1753). Koch Syn. ed. 2. 212. Gren. u. Godr. Fl. France I. 466. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 449. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 229. Beck in Rchb. Ic. XXII. 191 t. 254 fig. I, 1—6. Nyman Consp. 205. Suppl. 102. — *V. ochroleúca* Gilib. Fl. Lith. II. 102 (1781) nicht Ten. — *Ervum pisiforme* Peterm. Fl. Lips. 562 (1838). Alef. ÖBZ. IX (1859) 363. Bonplandia IX. 125 (1861). — *Ervilia pisiformis* Schur Verh. Siebenb. Ver. IV. 19 Sert. no. 762 (1853). — *Vicilla pisiformis* Schur Enum. pl. Transs. 170 (1866).

Stattliche Pflanze, die in der Tracht lebhaft an eine Erbse erinnert; die Blättchen sind viel grösser als bei den übrigen ausser *V. dumetorum*. Wird von Anfängern mitunter mit *Astragalus glycyphyllus* verwechselt, ist von ihm aber sofort durch das Vorhandensein der Ranken, die lockeren Blüthentrauben und die Gestalt der Frucht verschieden, von *V. dumetorum* durch die gelben Blüthen, von beiden durch die dem Stengel angedrückten unteren Blättchen, welche an die Nebenblätter der Erbse erinnern.

Aendert wenig ab, meist nur in der Grösse der Blätter und der Zahl der Blüthen im Blüthenstande.

(Südliche Skandinavische Halbinsel; Frankreich; nördliches Italien; nördliche Balkanhalbinsel [nur noch Serbien, Bulgarien, Rumänien; angeblich auch Constantinopel]; mittleres und südliches Russland; Krim; Kaukasus.) *

b. Unterstes Paar der Blättchen etwas vom Stengel entfernt oder doch nur an einzelnen oberen Blättern stark genähert. *b.*

1. Griffel ringsum behaart, auf der von der Achse abgewandten Seite bärtig. — Blättchen gross, erbsenähnlich (der vorigen ähnlich). Blätter mit mehreren Paaren von Blättchen. *1.*

553. (9.) **V. dumetórum** (litt.: Pelled zirnìs, Marlakas). 2. Grundachse fast rundlich, ästig. Fast kahl, lebhaft grün. Stengel 0,6 (meist

1—1,5) bis fast 2,5 m lang, ästig, schwach, kletternd, 4kantig, fast geflügelt, nebst den Blattstielen etwas rauh. Blätter mit 4—5 Paaren von Blättchen und sämmtlich mit verzweigter Wickelranke. Blättchen eiförmig bis länglich, stumpf, stachelspitzig, gewimpert. Nebenblätter halbmondförmig, buchtig gezähnt, mit begrannten Zähnen, gewimpert, die oberen kleiner, halbspiessförmig bis lanzettlich, weniger gezähnt. Blüthenstände aufrecht abstehend, 2—14-(meist etwa 6-)blüthig, mehr oder weniger locker, einerseitswendig, lang gestielt, etwa so lang bis doppelt so lang als das tragende Blatt. Blüthen mässig gross, 1,3—1,8 cm lang, abstehend bis hängend. Kelch mit sehr ungleich grossen, dreieckigen Zähnen, die alle viel kürzer als die Kelchröhre sind und deren obere zusammenneigen. Blumenblätter purpurn, später schmutzig-gelbroth bis grünlich, dreimal länger als der Kelch. Fahne verkehrt-herzförmig, kahl. Früchte länglich bis länglich-linealisch, bis 4—5 cm lang und bis fast 1 cm breit, aufstrebend oder aufrecht, zusammengedrückt, gestielt, kahl, zuletzt braun, mehrsamig. Samen kugelig, 5—6 mm lang, dunkelbraun, ihr Nabel etwa $^2/_3$—$^3/_5$ des Samenumfanges einnehmend.

In Gebüschen und Laubwäldern fast im ganzen Gebiete wenig verbreitet, hier und da etwas häufiger, stellenweise aber auf grosse Strecken fehlend, so in Holland, im Nordwestdeutschen Flachlande, ebenso auf den Nordseeinseln (Buchenau), der Ebene der Provence etc. In Belgien jetzt zweifelhaft. In den Alpen von Wallis nur in niederen Lagen (Jaccard 79), ähnlich in Tirol (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 723). Im südöstlichsten Gebiete nur sehr zerstreut, fehlt im mittleren und südlichen Istrien, wie auf den Adriatischen Inseln (Maly briefl.). In Dalmatien nur bei Ragusa (Vis. Fl. Dalm. III. 322) angegeben. In Kroatien und Bosnien zerstreut. Hercegovina: auf der Bjelašnica in etwa 1200 m Höhe (Murbeck). Montenegro: südlich von Danilovgrad (Pantocsek) und im Tarathal (Pančic). Bl. Juni—August.

V. dumetorum L. Spec. pl. ed. 1. 734 (1753). Koch Syn. ed. 2. 213. Gren. u. Godr. Fl. France I. 466. Boiss. Fl. Or. II. 580. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 228. Beck in Rchb. Ic. XXII. 189 t. 253 fig. I, 1—9. Nyman Consp. 206. Suppl. 102. — *V. variegáta* Gilib. Fl. Lithuan. IV. 103[2] (1781). — *V. desertorum* Link Enum. Hort. Berol. II. 238 (1822). — *Abacósa*[1]) *dumetorum* Alef. Bonplandia IX. 104 (1861). — *V. tetragona* Hort. Par. nach Beck a. a. O. (1903).

Ist in der Tracht etc. der *V. pisiformis* ähnlich und steht ihr auch zweifellos wohl nahe, es erscheint deshalb nicht natürlich, sie wegen des Griffelmerkmals von einander zu trennen. Durch die angegebenen Hauptmerkmale sind beide leicht zu unterscheiden.

Gleichfalls wenig veränderlich. An trockenen Orten erreichen die Blätter öfter kaum die Hälfte der Pflanzen feuchterer Wälder. Danach unterscheidet man als abweichende Formen

[1]) Ob von abacus viereckige Platte?

B. *grandifólia* (Schur Enum. pl. Transs. 166 [1866]). Blättchen breit eiförmig bis fast rundlich. — Selten.

C. *rhombifólia* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 190 t. 253 fig. 9 [1903]). Blättchen rhombisch. — Nieder-Oesterreich und wohl weiter.

D. *dentáta* (Ser. in DC. Prodr. II. 355 [1825]. — *V. dentata* Fischer in Herb. DC.). Blättchen kleiner, genähert, die unteren an der Spitze spitz gezähnt. Blüthenstände wenigerblüthig. — Süd-Russland; ob auch bei uns? — Vielleicht eine Rasse?

Durch die Blüthenfarbe sind ausgezeichnet

1. *flavéscens* (Hausskn. Mitth. Bot. Ver. Ges. Thür. in Mitth. Geogr. Ges. Thür. III. 278 [1884]). Blüthen gelblich wie bei *V. pisiformis*. — Sehr selten. — Alefeld giebt die Art Bonplandia IX. 104 (1861) sogar mit gelben Blüthen an.

1. *albiflóra* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 229 [1900]). Blüthen weiss.

(Südliche Skandinavische Halbinsel; Dänemark; östliches und mittleres Frankreich; Pyrenäen; Italien [nicht auf den Inseln]; nördliche Balkanhalbinsel [Serbien, Bulgarien, Rumänien, früher auch bei Constantinopel]; mittleres und südliches Russland; Sibirien.) *

2. Griffel ringsum behaart, nicht bärtig. Blättchen kleiner (wickenartig), wenn gross nur 2 an jedem Blatte. 2.

α. Blätter nur mit einem Paare von Blättchen. α.

* **V. unijuga.** 4. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist etwa 2—4 dm hoch, ziemlich steif, nicht kletternd, kantig, ungetheilt. Blätter zwischen den beiden Blättchen nur mit einer Stachelspitze, nicht mit Wickelranken. Blättchen eiförmig bis länglich, meist etwa 3—4 cm lang, spitz oder zugespitzt, stachelspitzig, fein gewimpert, stark nervig. Nebenblätter halbspiessförmig, stachelspitzig mit scharfer stachelspitziger Spiessecke. Blüthenstände blattachselständig oder einer scheinbar endständig, mässig dicht. Blüthen ziemlich gross, abstehend, purpurviolett. Kelch kurz glockenförmig, mit sehr kurzen Zähnen. Blumenblätter etwa 4mal so lang als der Kelch.

In Sibirien heimisch, bei uns seit langer Zeit in Gärten. Bl. Mai—Juli.

V. unijuga A. Br. Ind. Sem. Hort. Berol. 1854. App. 12. — *Orobus lathyroides* L. Spec. pl. ed. 1. 728 (1753).

Eine bei uns sehr isoliert stehende Art, die mit keiner nähere Verwandtschaft besitzt. An den angegebenen Merkmalen sofort kenntlich.

β. Blätter mit mehreren Paaren von Blättchen. Blüthen mässig gross. β.

§ Frucht linealisch bis lanzettlich, mehrsamig. §

* Blätter ohne Wickelranke, nur mit einer Stachelspitze. Unteres Paar der Blättchen dem Stengel genähert. Nebenblätter ganzrandig oder schwach gezähnt (*Acirrhosae* Beck in Rchb. Ic. XXII. 193 [1903]). *

Gesammtart **V. orobus** (No. 554—556).

† † Blumenblätter ganz hell (gelblich).

554. (10.) **V. órobus.** 2. Mehr oder weniger behaart. Grundachse kurz, ästig, keine verlängerten Ausläufer treibend. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 1,5—3 (bis 4) dm hoch, kantig und gefurcht, verzweigt. Blätter mit 6—14 Paaren von Blättchen und längerer oder kürzerer Stachelspitze. Blättchen länglich bis elliptisch, stachelspitzig, kahl, stark nervig. Nebenblätter halbspiessförmig. Blüthenstände lang gestielt, ziemlich dicht, meist 12—15 blüthig, einerseitswendig, meist gekrümmt, länger als das tragende Blatt. Blüthen ziemlich gross, wagerecht abstehend, gestielt. Kelchzähne ungleich, dreieckig, zugespitzt, vorgestreckt, alle kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter weiss, violett geadert und meist auch gefleckt. Fahne schwach in einen breiten Nagel verschmälert. Früchte länglich-linealisch, meist etwa 2,5 bis 3 cm lang und 6—7 mm breit, kahl, zusammengedrückt, zur Reifezeit gelbbraun, vielsamig. Samen zusammengedrückt-eiförmig, braun, glatt, ihr Nabel etwa den halben Samenumfang einnehmend.

In Wäldern, bes. Laubwäldern, an bergigen buschigen Orten, oder auf Wiesen und Heiden. Nord-Schleswig: bei Teuring!! und Kolsnap. Im Spessart um Orb und Villbach, bei Lohr bei der Valentinuskapelle, bei Partenstein und auf der Weikertswiese bei Rechtenbach (Dingler Mitth. N. V. Aschaff. V. 13 [1906] u. briefl.). Neuchateller Jura: Prés Rolliers; Les Verrières (Tripet Bull. Neuchat. XXVIII. 215 [1900] u. Rameau de sapin XXXIX no. 5. 20 [1905]). Die Angabe Wiesbaden: Biebricher Höhe gegen Mosbach (Wigand u. Meigen 25) wird von Vigener und Diels (briefl.) für irrthümlich erklärt. In Südfrankreich nur in der Nähe des Gebietes, die Angabe im Departement Basses-Alpes bezieht sich nach Rouy (Fl. France V. 231) auf *V. tenuifolia*. Die Angabe in Siebenbürgen ist nach Simonkai (Enum. 198) irrthümlich und bezieht sich auf *Lathyrus variegatus*. Hercegovina (Aschers. u. Kanitz Cat. cormoph. 105), gehört wohl zu *V. Montenegrina*, zu welcher nach Maly (briefl.) die von Blau in Bosnien gesammelte Pflanze gehört! Bl. Mai, Juli.

V. Orobus DC. in Lam. u. DC. Fl. France V. 577 (1815). Koch Syn. ed. 2. 212. Gren. u. Godr. Fl. France I. 467. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 213. Beck in Rchb. Ic. XXII. 193 t. 252 fig. 1—17. Nyman Consp. 207. Suppl. 102. — *Orobus silvaticus* L. Spec. pl. ed. 2. 1029 (1763). — *V. cassubica* β. *Orobus* Ser. in DC. Prodr. II. 356 (1825). — *Orobus aristatus* Lapeyr. Hist. abr. Pyren. Suppl. 106 (1818). — *Ervilia Orobus* Schur Verh. Siebenb. Ver. IV. 19 (1853). Sert. no. 765. — *Vicilla Orobus* Schur Enum. pl. Transs. 171 (1866) beide ausschliesslich der Siebenbürgischen Pflanze. — *Ervum Orobus* Kittel Taschenb. 2. Aufl. 1163 (1844). Lloyd u. Foucaud Fl. Ouest. France 111.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Tracht, die an schattigen und sonnigen Orten abändert, ebenso durch die grössere oder geringere Zahl der Seitenzweige, deren Stellung (im unteren oder mittleren Theile) und Länge. Ueber die Heterotrichie bei dieser Pflanze vgl. Kraus Verh. phys. med. Ges. Würzburg N. F. XXXVIII. 225—238 m. 2 Taf. (1906). Die Pflanze zeigt die eigenartige Erscheinung dass sie zur Hauptblüthezeit die charakteristische Behaarung zeigt, die später, namentlich nach der Mahd, erzeugten Triebe sind völlig kahl. — Die Blüthen erinnern mehr an einen *Astragalus* als an eine *Vicia*.

(Südliches Norwegen; Jütland; Britische Inseln; Frankreich; Pyrenäen; Nord-Spanien.) *|

555. (11.) **V. sparsiflóra.** 2|. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel meist schlanker, aufsteigend, meist 4—6 dm hoch, am Grunde unbeblättert, stielrund, oberwärts beblättert, kantig. Blätter mit meist 8—10 Paaren von Blättchen, an der Spitze mit einer Stachelspitze oder die unteren mit einem ausgebildeten Endblättchen. Blättchen länglich, die unteren spitz bis spitzlich, die oberen lanzettlich bis schmal-lanzettlich, zugespitzt. Nebenblätter eiförmig-zugespitzt, die unteren bis halb herzförmig, die oberen schmal, ganzrandig oder mit 1—2 Zähnen, selten an der Spitze 2spaltig. Blüthenstände gestielt, länger oder kürzer als das tragende Blatt, bis 20blüthig, an der noch nicht entfalteten Spitze nickend. Blüthen grösser, bis etwa 2 cm lang, ihr Stiel kürzer als der Kelch. Kelch bleich grün, grün gestreift mit ungleichen dreieckigspitzen Zähnen, die mehrmals kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter hellgelb. Fahne verkehrt-herzförmig. Flügel länglich, kürzer als die Fahne. Frucht lanzettlich, am Grunde in einen Stiel verschmälert mit gekrümmter Spitze. Meist 4samig. Samen rundlich-oval, schwarz, mitunter braun gefleckt.

In Wäldern in Mittel-Ungarn: 220—500 m: Nagy (Pilis) Maros bei Gran! Comit. Hont. Budapest mehrfach. Platten-See. Die Angabe in Siebenbürgen ist nach Simonkai irrthümlich. Bl. April, Mai, Juni.

V. sparsiflora Ten. Fl. Nap. V. 160 (1835—36). Gabelli Malpighia 1895. 315. Beck in Rchb. Ic. XXII. 193. — *Orobus ochroleucus* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 123 t. 118 (1805). Nyman Consp. 205. Suppl. 101. — *Ervum ochroleucum* Alef. ÖBZ. IX (1859) 365. — *V. pilisiensis*[1]) Aschers. u. Janka Bot. Zeitg. XXX (1872) 142, 143. — *Orobus sparsiflorus* Cocc. u. Cug. Mem. Acc. scienze 3. ser. VI. 559 (1877). — *Orobus serbicus* und *O. Richterii*[2]) Gan-

1) Nach dem Standort, dem Pilis, Gebirge bei Budapest.

2) Nach Ludwig (Lajos) Richter, Privatbeamtem in Budapest, eifrigem Pflanzensammler, der einen ausgebreiteten Tauschverkehr unterhielt. — Aladár R. s. III. S. 855 Fussn. 1. J. R. s. S. 291 Fussn. 2. — Hermann Eberhard R., * 14. Mai 1808 Leipzig † 24. Mai 1876 Dresden, Professor an der Medic.-chir. Akademie daselbst, Herausgeber von Caroli Linnaei Systema, Genera, Species plantarum uno volumine. Codex botanicus Linnaeanus. Lips. 1840, einer sorgfältigen und zuverlässigen Gesammtausgabe von Linné's botanisch-systematischen Schriften, die allerdings die Originale nicht überall ersetzt, aber doch das werthvollste Hilfsmittel zur Kenntnis der Linné'schen Systematik darstellt. — Karl R. s. VI. 1 S. 614

doger Fl. Eur. VII (1885) nach Gabelli a. a. O. — *Lathyrus ochroleucus* Beck in Rchb. Ic. XXII t. 229 fig. I, 1—8 (1903) nicht Hook.

Die Nomenclatur dieser Art war in den letzten Jahrzehnten mehrfachen Schwankungen unterworfen. Nachdem Alefeld, Ascherson und Janka (a. a. O.) den Nachweis geführt hatten, dass sie in die Gattung *Vicia* und zwar in diese Verwandtschaft gehöre und da der Artnamen *ochroleuca* in der Gattung bereits vorhanden war, einen neuen Namen vorschlugen, ist sie noch später vielfach unter *Lathyrus* resp. *Orobus* geführt worden. Gabelli lieferte später (a. a. O.) den Nachweis, dass die *V. Pilisiensis* mit der von Tenore aus Süd-Italien beschriebenen *V. sparsiflora* identisch ist. Im Herbarium Tenore's befindet sich zwar nur ein ganz schlechtes Bruchstück, aber da die Pflanze später auch in Italien mehrfach gefunden wurde, besteht kein Zweifel über die spezifische Uebereinstimmung. Ob die Pflanzen in allen Theilen völlig identisch sind, lässt sich aus Mangel an Material hier nicht feststellen. Gabelli setzt (a. a. O.) die Geschichte der Art sehr ausführlich auseinander.

(Serbien; Bulgarien; Rumänien; Italien.) |*|

†† †† Blumenblätter blau.

556. (12.) **V. Montenegrina.** Kahl, nur am Stiele der Blättchen mit einigen Haaren. Stengel scharfkantig, 4—6 dm hoch. Blätter mit 8—12 Paaren von Blättchen, ohne Wickelranke, mit einem Endblättchen. Blättchen kurz gestielt, länglich 1—2,5 cm lang, 4 bis 8 mm breit, am Grunde fast abgerundet, an der Spitze stumpf bis gestutzt, unterseits hellgrün, am Rande knorpelig gezähnt, ohne Haare. Nebenblätter der unteren Blätter halbpfeilförmig, am Grunde spitz 2—3zähnig, die der oberen schmal-linealisch. Blüthenstände mit dem Stiel ca. 1 dm lang, meist länger als das tragende Blatt, meist 10blüthig. Blüthenstiele meist etwas länger als die Kelchröhre. Kelch glockenförmig, schief gestutzt, am Rande gewimpert, untere Zähne viel, obere wenig kürzer als die Kelchröhre. Frucht länglich, 2 cm lang, 5 mm breit. Samen länglich, etwa 4—4,5 mm lang und 2—2,5 mm breit, hellbraun, glatt, aber nicht glänzend.

Montenegro: am Šavniki in etwa 1000 m und oberhalb Piva in 1200 m. Bosnien: Treskavica Planina ca. 1600 m (Blau no. 2241!) Wälder am Fusse des Vučia Brdo (Knapp!), Maly (briefl.). Bl. Juni, Juli.

V. montenegrina Rohlena in Fedde Repert. III. 146 (1907).

Steht der *V. sparsiflora* nahe, ist aber durch eine Reihe von Merkmalen verschieden; *V. orobus* ist durch die Behaarung, breitere Nebenblätter und in der Blüthenfarbe verschieden.

Fussn. 1. Vom Band II der Plantae Europaeae ist 1903 Fasc. 3 erschienen. Der Fortsetzer Professor Dr. Max Gürke * 17. Nov. 1854 Beuthen a. O. (Schlesien), Custos am Botanischen Museum in Dahlem-Berlin, Verf. zahlreicher, werthvoller botanischer Schriften, u. a. bearbeitete er den grössten Theil der Malvaceen für die Flora Brasiliensis, eine Anzahl von Familien für Engler-Prantl's Nat. Pfl.fam., er setzte nach dem Tode Schumann's (IV. S. 206 Fussn. 1) die Monatsschrift für Kakteenkunde fort. Vgl. Urban in Fl. Brasil. Fasc. CXXX. 175. Die Verf. der Synopsis verdanken ihm manche Förderung ihrer Arbeit. — Paul R., * 16. Mai 1837 Grünhain (Kgr. Sachsen) (br.), Oberlehrer in Leipzig, verdienter Algologe, Herausgeber der Phycotheca universalis.

In die Verwandtschaft dieser beiden Arten gehört vielleicht noch die fragliche *Orobus exaltátus* Ten. u. Guss. in Ten. Syll. App. V. 25 (1842), vgl. Nyman Consp. 205, in Süd-Italien.

(Bisher nur im Gebiete.) |*|

** Blätter mit Wickelranken. **

† Nebenblätter ganzrandig. †

557. (13.) **V. Cassúbica**[1]). ♃. Kurzhaarig. Grundachse ziemlich weit kriechend, locker verzweigt. Stengel aufrecht oder mehr oder weniger kletternd, seltener niederliegend, ästig, meist 3—5 (bis 6) dm hoch, kantig. Blätter mehr oder weniger deutlich 2zeilig gestellt, mit 9—12 Paaren von Blättchen; diese kurz gestielt, länglich bis länglich-elliptisch, meist 1,2 cm lang und 7 mm breit, stumpf bis gestutzt, trübgrün, kurz stachelspitzig. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blüthenstände ziemlich locker, kürzer als das tragende Blatt, meist 4—14blüthig, meist einerseitswendig. Blüthenstiele gebogen, etwa so lang als der Kelch. Blüthen nickend, etwa 1 cm lang. Kelch breitglockig, schief gestutzt, mit ungleich langen Zähnen, die 2 oberen derselben kurz dreieckig, die 3 unteren pfriemlich, diese etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter purpurviolett, öfter z. T. weisslich. Früchte fast rhombisch, etwa 1,5 cm lang und 7 mm breit, zuletzt hängend, zusammengedrückt, reif braun. Samen, meist 2, oval, flachgedrückt, braun, heller gefleckt.

In trockenen Wäldern, auf Hügeln, seltener auf Waldwiesen etc. Durch das östlichere Gebiet zerstreut. Erreicht im Norddeutschen Flachlande seine Nordwestgrenze bei Celle—Lauenburg—Hamburg—Lübeck, im südlicheren Gebiete bei (Orleans)—Bayrische Pfalz (Ostabhang der Haardt)—Frankfurt a. M.—Rothenburg a. d. Fulda—Regenstein und Hoppebaberg am Harz—Peine. Fehlt auch in Südost-Frankreich, Elsass, Baden, Württemberg und der Schweiz. In Tirol nur in niederen Lagen zerstreut (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 722), in Bosnien bis 1800 m am Vitorog (Handel-Mazetti etc. ÖBZ. LV. 487). Bl. Juni, Juli.

V. cassubica L. Spec. pl. ed. 1. 735 (1753). Koch Syn. ed. 2. 212. Gren. u. Godr. Fl. France I. 467. Bertol. Fl. It. VII. 479. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 449. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 422. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 231. Beck in Rchb. Ic. XXII. 192 t. 251 fig. I, II, 1—8. Domin in Fedde Repert. I. 12. Nyman Consp. 207. Suppl. 102. — *V. mílitans* Crantz Stirp. Austr. V. 388 (1769). — *V. Gerárdi*[2]) Jacq. Fl. Austr. III. 16 t. 229 (1775) nicht All. — *V. multiflóra* Poll. Hist. Palat. II. 307 (1777). — *V. frutescens*

[1]) Zuerst von Breyne aus der Gegend von Danzig beschrieben, in dessen Hinterlande der Slawische Stamm der Kassuben z. T. noch heute seine Sprache bewahrt hat.

[2]) S. II. 1. S. 127 Fussn. 1.

Gilib. Fl. Lith. IV. 102 (1781). — *V. cassubica α. glabriúscula* Ser. in DC. Prodr. II. 356 (1825). — *Ervum cassubicum* Petermann Fl. Lips. 552 (1838). Alef. ÖBZ. IX (1859) 362. — *Ervilia cassubica* Schur Sert. no. 764. in Verh. Siebenb. Ver. IV. 19 (1853). — *Vicilla cassubica* Schur Enum. pl. Transs. 170 (1866).

Von breitblättrigen Formen der *Vicia cracca*, die von Anfängern mitunter verwechselt werden durch die Seitennerven der Blättchen, die in einem viel spitzeren Winkel abstehen, die lockeren, kürzer gestielten röthlichen Blüthenstände und die kürzeren Früchte zu unterscheiden.

Aendert ab:

A. Blättchen länglich bis linealisch-elliptisch.

I. týpica. Pflanze mässig hoch. Blüthenstände dicht und vielblüthig, meist 8—14-, nur hier und da wenigerblüthig. Blüthen purpurviolett mit weisslichem Schiffchen. Früchte deutlich länger als der Kelch.

Die bei weitem verbreitetste Rasse

V. cassubica α. typica Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 422 (1898). Hal. Consp. Fl. Graec. 485 (1901).

Hierzu gehören:

a. genuina. Blüthenstände vielblüthig. — Häufig. — *V. cassubica* 1. var. *genuina* Domin in Fedde Repert. I. 12 (1906) veränd. — Meist zu dieser Abart gehören:

1. Stengel und Blättchen deutlich behaart.

a. pubéscens (Čelak. Prodr. 683 [1875]). Angedrückt kurz behaart. Blättchen meist 5—10 mm breit und doppelt bis 2½mal länger als breit. — Häufig.

b. villósa (Tausch nach Čelak. Prodr. 683 [1875]. Domin a. a. O. [1906]. — *Cracca cassubica β. villosa* Opiz Sezn. 34 [1852]). Länger und dichter behaart. — Zerstreut, besonders an sonnigen Orten.

2. Stengel und Blätter fast ganz kahl.

subglábra (Domin a. a. O. [1906]). — Zerstreut.

serotina (Borbas Balaton flor. 299 [1900]) ist eine der von *V. orobus* (S. 921) analoge im September in Mittel-Ungarn blühend beobachtete verkahlende Form, die sich durch kleinere Blättchen, etwas kürzere Blättchen und Blüthen, 3—7 blüthige Trauben der Rasse *Adriatica* nähert.

b. pauciflóra. Blüthenstände locker, wenig- (meist nur 2—6-) blüthig. — Zerstreut. — *V. cassubica* 2. var. *pauciflora* Domin in Fedde Repert. I. 12 (1906). — *V. cass.* var. *adriatica* Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII (1877) 318 z. T. (??) nach Domin a. a. O.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. Bosníaca. Zahl der Blättchen nach den oberen Blättern allmählich abnehmend, die obersten nur mit 2 Paaren; Wickelranken z. T. ungetheilt, oft kurz, fast stachelspitzig. Nebenblätter der mittleren und oberen Blätter lanzettlich. Blüthenstände wenig-, höchstens 5 blüthig, die oberen oft länger als das tragende Blatt. 1—3 blüthig. Blüthen 1—1,2 cm lang. Früchte fast elliptisch, beiderseits spitz.

Bisher nur in Bosnien am Krnin, in etwa 300 m Höhe mit dem Typus.

V. cassubica 3. *bosniaca* Beck in Rchb. Ic. XXII. 193 (1903).

Eine auf ihre Selbständigkeit zu prüfende Pflanze.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

B. Blättchen linealisch-lanzettlich, etwa 3 mal so lang als breit oder noch länger.

Adriática. Pflanze höher, buschig verzweigt, oft stark behaart. Blüthenstände 4—7- (und mehr-) blüthig. Fahne blau, oberwärts dunkler geadert, am Grunde weiss. Flügel reinweiss, nur an der Spitze bläulich. Schiffchen weisslich. Frucht nicht aus dem Kelche hervorragend.

Bisher nur im Oesterreichischen Küstenlande: Mulde von Velike-Loče und in Südistrien; Kroatien: Fiume: Orehovica (so!) und Rečinathal (Untchj ÖBZ. XXXIII [1883] 83); Dalmatien: Punta d'Ostro (Studniczka).

V. cassubica β. adriatica Freyn Verh. ZBG. Wien. XXVII (1877) 318 [80]. Pospichal a. a. O. 422.

(Verbreitung der Rasse: Griechenland [Halácsy Consp. I. 485].) [*]

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; SW. Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Armenien; Syrien.) *

†† Nebenblätter getheilt bis gezähnt. ††

558. (14.) **V. silvática.** ♃. Kahl oder fast kahl. Stengel schwach, niederliegend oder kletternd, meist 1 bis über 1,5 m hoch, kantig, gestreift, ästig. Blätter mit 6—10 Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke. Blättchen länglich-eiförmig bis länglich, stachelspitzig. Nebenblätter fussförmig gespalten mit halbmondförmigem Mittelfelde und langbegrannten Abschnitten. Blüthenstände locker, meist 10—15blüthig, meist gebogen, einerseitswendig, länger als das tragende Blatt. Blüthen ziemlich gross, hängend. Kelch mit ungleich langen pfriemlichen Zähnen, die länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter weisslich, lila gestreift. Fahne kahl, ihre Platte länger als der Nagel. Früchte länglich, hängend, 2,5 bis 3 cm lang und 6—8 mm breit, kahl, reif schwarz. Samen fast kugelig, schwarz, der Nabel $^2/_3$ des Umfangs des Samens einnehmend.

In bergigen schattigen Laub-, besonders Buchenwäldern fast durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise häufiger, nach Nordwesten abnehmend, fehlt bereits in der Hannoverschen Ebene sowie in den Niederlanden und Belgien, also auch auf den Nordseeinseln (Buchenau

Fl. Nordw. Tiefeb. 322), in den Alpen von Wallis bis 1900 m aufsteigend (Jaccard 79), in Tirol bis über 2000 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 724). Erreicht im südöstlichen Gebiete und besonders in der nördlichen Balkanhalbinsel ihre Südgrenze; in Krain (vgl. Paulin Beitr. Veg. Verh. 256), fehlt in Istrien und Dalmatien. In Kroatien angegeben (Neilreich Croat. 250), fehlt aber mindestens in den Küstenstrichen, so bei Fiume (Smith) und Buccari (Hirc), nach Hirc (Rad jug. Akad. Zn. 155 [1903]) [Reviz. 35] in ganz Kroatien. In Bosnien nicht selten! bis über 1400 m (vgl. Handel-Mazetti etc. ÖBZ. LV [1905] 486). Montenegro: in Tannenwäldern beim Crno jezero im Durmitor-Gebiete in ca. 1500 m (Pančić 24), bei Bijela unweit Šarniki in etwa 1200 m (Rohlena). Nahe der Grenze des Gebietes dann nur noch am Mojan in Nord-Albanien (Beck). Bl. Juni, Juli, vereinzelt bis September, oder im Herbst noch einmal.

V. silvatica L. Spec. pl. ed. 1. 734 (1753). Koch Syn. ed. 2. 212. Gren. u. Godr. Fl. France I. 467. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 449. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 230. Beck in Rchb. Ic. XXII. 192 t. 255 fig. I, II, 1—11. Nyman Consp. 206. Suppl. 102. — *Vicioides silvatica* Moench Meth. 136 (1794). — *Wiggersia*[1]) *silvatica* Gaertn., Mey. u. Scherb. Fl. Wett. III. 33 (1801). — *Ervum silvaticum* Peterm. Fl. Lips. 552 (1838). Alef. ÖBZ. IX (1859) 362. — *Vicilla silvatica* Schur Enum. pl Transs. 170 (1866).

Eine sehr schöne und zierliche Pflanze, die wenig abändert. In lichteren Gebüschen werden die Blättchen kleiner und die Färbung der Blüthen ist mitunter intensiver, ausser den lila Streifen sind die Blumenblätter dann noch schwach lila überlaufen. — Bemerkenswerther ist:

B. alpina. Stengel sehr verkürzt, zart, reich beblättert. Blüthen dicht gedrängt.

Sonnige Alpenwiese bei Gröden in 2200 m Höhe (Kerner Oesterr. Landw. Wochenbl. IV. 87 [1878]). Bl. früher als der Typus.

V. silvatica var. *alpina* Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 724 (1909). — *V. silvatica* (alpine var.) Kerner Oesterr. Landw. Wochenbl. VI. 68 (1880).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Britische Inseln; Frankreich; Corsica; Sardinien; Italien; für Serbien zweifelhaft; Rumänien; Russland.) *

[1]) Nach Friedrich Heinrich Wiggers, * vor 1760 Husum, später Arzt in Apenrade (v. Fischer-Benzon in Prahl Krit. Flora II. Hist. 62). Der wirkliche Verfasser der unter seinem Namen 1760 in Kiel erschienenen Dissertation Primitiae Florae Holsaticae ist sein Lehrer Georg Heinrich Weber, * 27. Juli 1752 Göttingen † 7. Juli 1828 Kiel, seit 1777 Professor daselbst, Gründer des dortigen ersten Botanischen Gartens, wie Weber selbst in der Vorrede zu seinem Supplementum Florae Holsaticae Kil. 1787 feststellt (vgl. Fischer-Benzon in Prahl Krit. Fl. II. Hist. 61).

558 × 561. *V. silvatica* × *cracca* s. Ende von *Cracca.*

559. (15.) **V. altissima.** 2. In der Tracht der vorigen Art ziemlich ähnlich. Kahl. Blätter mit 5—9 Paaren von Blättchen; diese aus keilförmigem Grunde elliptisch bis verkehrt-eiförmig, stumpf oder gestutzt, oberwärts oft gezähnelt. Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnt. Blüthenstände 5—15 blüthig, etwa so lang oder länger als das tragende Blatt. Blüthen 1,3—1,8 mm lang. Kelchzähne ungleich, die oberen sehr kurz, die unteren zugespitzt, etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter weiss, blau gestreift. Griffel auf der der Achse abgewendeten Seite stärker und länger behaart. Früchte gestielt, linealisch, fast kahl, etwa 4—4,5 cm lang und 5—7 mm breit. Samen zu 6—10 oder mehr, kugelig, schwarz, der Nabel etwa 1/10 ihres Umfangs einnehmend.

In Gebüschen und Wäldern in der Nähe der Meeresküsten im Mittelmeergebiete. Bei uns in Dalmatien (Neumayer) angegeben, aber neuerdings nicht bestätigt, die Angabe in der Hercegovina ist irrthümlich. Bl. April—Juni.

V. altissima Desf. Fl. Atl. II. 163 (1800). Gren. u. Godr. Fl. France I. 465. Vis. Fl. Dalm. III. 324. Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 323. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 226. Beck in Rchb. Ic. XXII. 190 t. 236 fig. II, 6. Nyman Consp. 206. Suppl. 102. — *V. polyspérma* Ten. Fl. Nap. V. 22 t. 73 (1835).

Die Pflanze steht zweifellos der *V. silvatica* nahe und ist auch öfter mit ihr verwechselt worden. Sie wegen des Griffels in die Verwandtschaft der *V. dumetorum* und anderer zu bringen, erscheint ganz künstlich und unnatürlich. — Nach der Beschreibung Visiani's scheint es sich bei der Pflanze aus dem Herbarium Neumayer, wo sie ohne Standortsangabe aus Dalmatien liegt, thatsächlich um diese Art zu handeln.

(Corsica; Sardinien; Italien; Sicilien; Nord-Africa.) [*]

2. *Eucracca* (Gren. u. Godr. Fl. France I. 468 [1848]. — *Pseudervoidea* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 232 [1900] veränd.). Blättchen linealisch-länglich bis lanzettlich, mitunter die unteren breiter. Griffel meist deutlich seitlich zusammengedrückt. **2.**

a. Griffel auf der der Achse abgewandten Seite länger behaart, bärtig. Blätter mit oder die unteren ohne Wickelranke. *a.*

Ausser unserer Art gehört hierher noch *V. argéntea* (Lapeyr. Hist. abr. Pyren. 417 [1813]) in den Pyrenäen mit der Rasse *Sirinica*[1]) (*V. sirinica* Uechtr. u. Hut. Herb.; Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 226 als une forme) in Italien. — *V. pinetórum* (Boiss. u. Sprun. Diagn. ser. 1. II. 120 [1843]) in Griechenland und Kleinasien. — *V. polyphýlla* (Desf. Fl. Atl. II. 162 [1800]) in den Gebirgen Spaniens, vielleicht nicht von *V. tenuifolia* zu trennen.

[1]) S. S. 802 Fussn. 1.

560. (16.) **V. onobrychioides**[1]). 2|. Kahl oder schwach kurz behaart, grün. Grundachse ziemlich kurz, wenig ästig. Stengel aufrecht oder kletternd, meist 5—12 dm hoch, steif, kantig, gefurcht, oft hin- und hergebogen, am Grunde ästig. Blätter mit 4—7, meist etwa 6 Paaren von Blättchen, alle mit Wickelranken oder nur die unteren ohne solche. Blättchen linealisch-lanzettlich, meist 2—3,5 cm lang und 3 mm breit, in eine Stachelspitze auslaufend. Nebenblätter gross, halbpfeilförmig, pfriemlich zugespitzt, oft gezähnt oder eingeschnitten. Blüthenstände 4—12-, meist etwa 8blüthig, sehr locker, ihr Stiel kantig, steif, viel länger als das tragende Blatt. Blüthen anfangs schräg aufrecht, dann wagerecht abstehend, etwa 2 cm lang, ihr Stiel etwa so lang als der Kelch. Kelch schief glockenförmig, flaumig behaart, mit sehr verschieden langen Zähnen, deren obere zusammenneigende dreieckig-lanzettlich, zuletzt aufgerichtet, kürzer wie die Kelchröhre, die unteren etwa 3 mal länger, lanzettlich, etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter blauviolett, selten ganz weiss. Fahne lang vorgestreckt, blau, kahl. Flügel kurz, lila. Schiffchen weisslich, unter der Spitze dunkelviolett gefleckt. Früchte länglich, allmählich in den kurzen Stiel verschmälert, 2,5—3,5 cm lang und 5—6 mm breit, gebogen, zusammengedrückt, kahl, zuletzt röthlich bis braun, abstehend, erst ganz zuletzt hängend, 6—10-, meist 8samig. Samen eiförmig-zusammengedrückt, olivenbraun, dunkel gescheckt, ihr Nabel etwa 1/3 des Umfanges einnehmend.

Auf Wiesen, auf grasigen Feldern, an trockenen Orten nur im südlichen Gebiete. Bei uns nur in südwestlichen und südöstlichen Gebiete. In Südfrankreich in der Dauphiné und Provence, nördlich bis Grenoble zerstreut. Riviera. In der südlichen Schweiz in Tessin zweifelhaft (Schinz u. Keller Fl. Schw. 297), in Wallis zerstreut, dort bis 1650 m aufsteigend (Jaccard 79). Im östlichen Istrien sehr zerstreut (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 427), dort etwa bis 700 m aufsteigend (Maly briefl.). Kroatien: Agram, Samobor. Dalmatien. Montenegro: sehr zerstreut; auf der Žoljevica und Jerinja glava bis etwa 1500 m (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904. No. XXXVIII. 48) aufsteigend. Bosnien: um Risanovac und Han Ljekčici im Bezirk Rogatica in etwa 770 m Höhe (Fiala nach Maly briefl.). Hercegovina sehr zerstreut bis etwa 1300 m (Maly briefl.). Die von Koltz (Prodr. Fl. Lux. 48 [1873]) wiederholte Angabe Tinants bei Echternach und Grevenmacher im Grossherzogthum Luxemburg ist zweifellos irrthümlich. Bl. Mai—August.

V. onobrychioides L. Spec. pl. ed. 1. 735 (1753). Koch Syn. ed. 2. 214. Gren. u. Godr. Fl. France I. 465. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 426. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 227. Beck in Rchb. Ic. XXII. 190 t. 236 fig. I, 1—5. Nyman Consp. 206. Suppl. 102.

Aendert ab

B. angustissima. Stengel sehr dünn. Blättchen sehr schmal bis fast borstlich, spitz, kürzer als beim Typus. — Ziemlich selten. — *V. onobrychioides β. an-*

[1]) Wegen einer Aehnlichkeit mit manchen *Onobrychis* s. S. 875.

gustissima Seringe in DC. Prodr. II. 358 (1825). — *V. elegans* Gren. u. Godr. Fl. France I. 465 (1848). — Vgl. über eine schmalblätterige Form auch Freyn ÖBZ. L (1900) 199.

Die Art gehört mit zu den zierlichsten Wickenarten des Gebietes, sie wird deshalb auch hier und da in den Gärten angepflanzt.

(Südliches und mittleres Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien [nicht auf den Inseln]; Balkanhalbinsel; Nord-Africa.) *|

b. Griffel ringsum mehr oder weniger gleichmässig behaart, öfter verkahlend, nicht einseitig stärker gebärtet. Blätter fast stets mit Wickelranke, höchstens vereinzelt ohne solche. *b.*

Hierher oder zur vorigen Gruppe gehört die uns nicht bekannte *V. amoena* (Fischer in DC. Prodr. II. 355 [1825]) aus dem östlichen Russland und Sibirien.

1. Pflanze ausdauernd. Grundachse kriechend. Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel (vgl. indessen *V. Sibthorpii*). Früchte länglich. *1.*

Ausser unseren Arten in Europa noch *V. branchitropis*[1]) (Kar. u. Kir. Enum. Alt. 274 [1842]) aus Süd-Russland (nach Becker Exsicc. 1882. no. 198) und Sibirien. — *V. megalotropis*[2]) (Ledeb. Fl. Ross. I. 674 [1842]) im östlichen Russland und Sibirien.

α. Pflanze angedrückt oder etwas abstehend behaart. Früchte kahl. *α.*

§ Blüthen blau oder violett, selten weiss, nie gelb. §

Gesammtart **V. cracca**[3]) (No. 561, 562).

561. (17.) **V. cracca**[3]) (Vogelwicke, Vogelheu, Krock; niederl.: Drachtwikke, Krok; ital.: Cracca; wend.: Sock; serb.: Глушина; russ.: Мышиный Горошекъ; litt.: Laiszwikis, Déderwa; ung.: Kaszanyüg). 2. Grundachse kriechend, verzweigt, stielrund. Pflanze zerstreut, oft etwas abstehend-kurzhaarig. Stengel meist 3 dm bis über 1 m hoch, dünn, kletternd, ästig. Blätter fast sitzend mit meist 10 (6—20) Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke. Blättchen länglich bis linealisch, 1—2 cm lang und 2—5 mm breit, stumpf oder spitz, mit unter sehr spitzem Winkel abgehenden Seitennerven (ihre Seitenränder bogig), grasgrün, oft schimmernd behaart. Nebenblätter halbspiessförmig bis lanzettlich, ganzrandig. Blüthenstände reich- (meist etwa 15-) blüthig, ziemlich dicht, einerseitswendig, ihr Stiel etwa so lang oder länger als das Blatt, kantig-gefurcht. Blüthen etwa 1 cm lang, nickend, blauviolett, selten weiss, ihr schräg abstehender Stiel kaum so lang als der Kelch. Kelch schief, breitglockig, am Grunde nicht gebuckelt, mit kurz-lanzettlichen Zähnen, die oberen mehr dreieckig vorgestreckt, untere so lang als die Kelchröhre. Fahne oval bis verkehrtherzförmig, ihre Platte etwa so lang als der gut abgesetzte Nagel, auf-

1) S. S. 930 Fussn. 1.

2) Von *μέγας* gross und *τρόπις* Kiel.

3) Pflanzenname bei Plinius (XVIII, 41), wilde vicia unter dem Getreide.

wärts gebogen. Früchte lineal-länglich, plötzlich in den kurzen, nicht oder zuletzt aus der Kelchröhre hervorragenden Stiel verschmälert, etwa 2—2,5 cm lang und 5—6 mm breit, in der Reife braun bis fast schwärzlich, zuletzt hängend, meist 6samig. Samen kugelig, braun, oft schwarz gesprenkelt, ihr Nabel etwa 1/4 des Samenumfangs einnehmend.

Auf Wiesen, in Gebüschen, auf Aeckern, auf Dünen im ganzen Gebiete meist gemein, auch auf den Nordseeinseln (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 323). In den Alpen von Wallis bis 2000 m aufsteigend (Jaccard 80), in Tirol bis fast 2200 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 721). Bl. Juni—August, vereinzelt auch später.

V. Cracca L. Spec. pl. ed. 1. 735 (1753). Koch Syn. ed. 2. 213. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 232. Beck in Rchb. Ic. XXII. 194 t. 230 fig. I, II, 1—9. Nyman Consp. 206. Suppl. 102. — *Cracca major* (Franken. Specul. 11. L. Fl. Lapp. 219 [1737]). Gren. u. Godr. Fl. France I. 468 (1848) erw.

Der Formenkreis der Art ist ebenso wie der der Gesammtart sehr vielgestaltig und in seinen Verwandtschaftsverhältnissen bedarf er in vielen Theilen noch der Aufklärung. Nach getrocknetem Material ist die Selbständigkeit vieler Formen schlecht aufzuklären. Uns scheint *V. cracca* entschieden näher mit *V. Gallovincialis*, die ihr in der Tracht oft sehr auffällig gleicht, als mit *V. tenuifolia* verwandt. Wir haben uns deshalb entschlossen, *V. Gallovincialis* als Unterart aufzuführen, *V. tenuifolia* aber als Art beizubehalten. Auch Burnat (Fl. Alp. marit. II. 181, 182), der sich sehr eingehend mit den Formenkreisen der Gattung *Vicia* beschäftigt hat, kommt zu diesem Schlusse, er zieht *V. incana* als *β. incana* zu *V. cracca*, behält *V. tenuifolia* aber als Art bei. Auch bezüglich der von Alefeld so stark betonten Griffelmerkmale kommt Burnat zu dem Schlusse, dass die Behaarung bei verwandten Formen wechselnd ist, also nicht als Gattungscharakter Verwerthung finden kann. — Der Formenkreis gliedert sich dann ausser der gleichfalls hierher gehörigen *V. branchitropis*[1]) (Kar. i. Kir. Enum. Alt. 274 s. S. 929) in Süd-Russland und Sibirien in folgender Weise:

A. V. imbricata. Pflanze meist kurz und etwas rauh behaart. Blätter meist ganz kurz gestielt, mit 6—10 (bis 12) Paaren von Blättchen. Blüthenstände zur Blüthezeit meist länger, seltener nur so lang, selten kürzer als das tragende Blatt. Blüthenstände meist nur 15blüthig. Nebenblätter klein, halbspiessförmig bis lanzettlich. Blüthen ziemlich klein. Kelch mit meist ziemlich kurzen Zähnen, die unteren linealisch-lanzettlich. Fahne so lang als die Flügel. Fruchtstiel auch zuletzt nicht aus dem Kelche hervorragend. Samen meist mehr kugelig.

Die bei weitem häufigste und verbreitete Unterart.

V. imbricata Gilib. Fl. Lithuan. IV. 104 (1781). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 233 (1900 als Subspec.). — *V. Cracca α. vulgaris* Koch Syn. ed. 1. 193 (1835). — *Cracca major* Gren. u. Godr. Fl. France I. 468 (1848). Alef. Bonplandia IX. 125 (1861). — *Errum Cracca* Trautv. Act. Hort. Petrop. III. 49 (1875).

[1]) Von *βράγχια* Kiemen und *τροπίς* Kiel.

Hierzu gehören:

A. Pflanze zierlich. Stengel dünn.

I. Blättchen breiter als beim Typus, länglich-eiförmig.

latifólia. Blättchen länglich-eiförmig, stumpf. Pflanze meist grün, angedrückt behaart. — Selten. — *V. Cracca γ. latifolia* Neilr. Fl. Nied.-Oesterr. 959 (1859). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 808. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 450. — *macrophýlla, nemorósa* Schur Enum. pl. Transs. 166 (1866). — *V. imbricata α. latifolia* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 233 (1900). — Wird leicht mit Arten der vorhergehenden Gruppe verwechselt. — Hierzu gehören

b. *cretácea* (Bolle Verh. BV. Brandenb. II. 77 [1860]). Stengel steif aufrecht, wie die Blätter seidenhaarig. — So bisher nur auf Rügen auf Kreide!!

c. *seríicea* (Peterm. Fl. Lips. 548 [1838]. — *V. incana* Thuill. Fl. Paris. ed. 2. 367 [1799] nicht Vill. — *V. Cracca* var. *argentea* Coss. u. Germ. Fl. Par. ed. 2. 176 [1861]. — *V. cracca* C. *incána* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 450 [1898]). — Ganze Pflanze weisslich seidenhaarig.

II. Blättchen schmal, linealisch bis länglich-lanzettlich.

a. Stengel und Blätter abstehend behaart.

1. vulgáris. Stengel 3—12 dm lang. Blüthenstände länger als das tragende Blatt, reichblüthig. — Meist, wenigstens auf Wiesen, in Gebüschen etc. die häufigste Form. — *V. Cracca β. vulgaris* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 959 (1859) z. T. — Aendert selten ab mit weissen Blüthen (l. *albida* Peterm. Pflz.schlüss. 98 [1846]). — Hierzu gehören

b. longiflóra (K. Koch Linnaea XV. 721 [1840]. — *V. Scheuchzeri*[1]) Brügger Fl. Cur. 103 [1874 ohne Beschr.]. 29. Jahresb. Nat. Ges. Graubünd. 1884—85. 75 [30] (1886). — *V. cracca* 3. *Scheuchzéri* Beck in Rchb. Ic. XXII. 195 [1903]). Blüthenstandsstiele stark verlängert, doppelt so lang als das tragende Blatt. — Zerstreut.

c. brevifólia (*brevifolia-?tenerrima* Schur Enum. 166 [1866]). Stengel ästig. Blätter mit 4—10 Paaren von Blättchen, diese klein, schmallänglich, meist kaum 1 cm lang. Blüthen 6—7 mm lang. Früchte 1,5—2 cm lang. — Eine Kümmerform, sich öfter nach der Mahd ausbildend.

d. nana (Gaud. Fl. Helv. 505 [1829]). Blüthen kleiner als beim Typus.

2. depauperáta. Stengel zahlreich, niederliegend, dünn, hin- und hergebogen. Blätter meist mit 6 Paaren von Blättchen; diese länglich-linealisch, an der Spitze gestutzt, stachelspitzig, beiderseits angedrückt behaart. Blüthenstände lockerer, meist nur 2—12 blüthig. Blüthen kleiner als beim Typus. — Eine Schattenform; sehr zerstreut. — *V. cracca* var. *depauperata* Domin in Fedde Repert. I. 13 (1906).

b. Stengel und Blätter dichter behaart, zottig bis seidenhaarig.

1. alpéstris. Blättchen länglich-lanzettlich, seidig behaart, die der oberen Blätter kurz, aber kaum schmäler. Blüthenstände kurz gestielt, kürzer oder so lang als das tragende Blatt. Blüthen etwas grösser als beim Typus, bis 1 cm lang. — So in Gebirgen und in ganz ähnlichen Formen auch auf Hügeln und im Berglande. — *V. Cracca* var. *alpestris* Čelak. Prodr. 911 (1881). — *V. Cracca* forma *alpina* Verlot Soc. Dauph. exs. no. 2827 nach Rouy a. a. O. (1900). — *V. imbricata β. alpina* Rouy a. a. O. (1900).

2. plumósa. Stengel meist 4—5 dm lang, sehr dünn, ebenso die Grundachse. Blättchen der unteren Blätter elliptisch, die der oberen linealisch. Blüthenstände dicht zottig, vor der Blüthe fast federig behaart. — Selten, wohl nur im Mittelmeergebiete. — *V. imbricata γ. plumosa* Rouy a. a. O.

[1]) S. I. S. 374 Fussn. 1.

(1900). — *Cracca plumosa* Timb. Bull. Soc. sc. phys. nat. Toulouse III. 143 (1875—76) nicht *Vicia plumosa* Martr.-Don. — *Cracca Timbaliana*[1]) Deb. in Timb. Fl. Corb. 219 (18). — Hierher gehört wohl auch var. *villosula* Caudargy Végét. Lesbos 54 (1899).

B. Pflanze kräftig. Stengel ziemlich dick. In der Tracht dadurch oft *V. villosa* ähnlich.

lineáris. Pflanze meist angedrückt behaart. Blättchen linealisch-lanzettlich bis linealisch, spitz. — Zerstreut, besonders auf Wiesen, an Ackerrändern etc. — *V. Cracca* var. *linearis* Peterm. Fl. Lips. 548 (1838). — *V. Kitaibeliana*[2]) Rchb. Fl. Germ. exsicc. no. 768? s. S. 934. — *V. rigida* Herbich ÖBZ. V (1855) 183. — *V. cracca β. vulgaris* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 959 (1859) z. T. — *V. cracca β. Kitaibeliana* Martr. Don. Fl. Tarn 178 (1864).

(Verbreitung der Unterart: Fast ganz Europa, nördlich noch in Island, fehlt in einem Theile des südlichsten Europa [so schon in der Türkei selten]; Kaukasus; Kleinasien; Sibirien bis zur Dsungarei.) *

B. V. Galloprovinciális[3]). Stengel meist derber, öfter aufrecht, oberwärts oft stark verzweigt, meist 0,5—1 m hoch, dichter beblättert. Blätter meist mit 10—20 Blättchen. Blättchen länglich-lanzettlich, zahlreicher und mehr genähert als bei der typischen Unterart, spitz, angedrückt oder abstehend weich behaart, 1—2,6 cm lang und 3—7 mm breit. Nebenblätter gross, halbspiessförmig. Blüthenstände dicht, meist 20—30 blüthig, langgestielt, meist etwa so lang oder doch kaum kürzer als das tragende Blatt, anfangs einerseitswendig, an der Spitze nicht federartig. Blüthen wagerecht abstehend, zuletzt hängend, etwa 1 cm lang. Kelch breit-glockig, schief, mit sehr ungleich grossen Zähnen, die oberen sehr klein, die unteren pfriemlich bis fast borstlich, etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter blauviolett, am Grunde heller. Fahne mit gleichlanger Platte und Nagel, wenig aufwärts gebogen, ausgerandet bis abgerundet. Früchte linealisch-länglich, meist 2 cm lang und 5 mm breit, beiderseits verschmälert, am Grunde mit einem Stiel, der zuletzt aus dem Kelche herausragt, meist 8samig. Samen kugelig, bräunlich, oft schwarzgrün gesprenkelt.

In Gebüschen an Bergen und Abhängen, in Bergwäldern an Wegrändern nur im südlichen Gebiete. Im Südwesten in der Dauphiné und Provence zerstreut. Riviera besonders in der Bergregion. In der Schweiz bes. im Süden zerstreut! im Wallis bis 2130 m aufsteigend (Jaccard 80), in Tirol bis 1900 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 722). Kärnten. Nicht in Siebenbürgen. Im Oesterreichischen Küstenland und in Istrien sehr zerstreut. Kroatien. Dalmatien. Bosnien! hier bis etwa 1800 m ansteigend (Maly briefl.). Hercegovina. Montenegro. Bl. Juni, Juli, etwas später als der Typus der Art.

[1]) S. II. 1. S. 482 Fussn. 2; III. S. 780 Fussn. 1.
[2]) S. II. 1. S. 418 Fussn. 1; IV. S. 85 Fussn. 4.
[3]) Aus der Provence beschrieben.

V. Galloprovincialis Poir. Encycl. Suppl. V. 471 (1817). — *V. Gerárdi*[1]) All. Fl. Pedem. I. 325 (1785) z. T. Koch Syn. ed. 2. 213. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 425. Nyman Consp. 206. Suppl. 102 nicht Jacq. (1773). — *V. incána* Vill. Hist. pl. Dauph. I. 342 (1786) III. 449. Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 360. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 234 (als Unterart) nicht Jacq. (1775) oder Lam. (1778). — *V. Cracca* II. *Gerárdi* Gaud. Fl. Helv. IV. 506 (1829). Koch Syn. ed. 1. 194. — *V. Candolleána*[2]) Ten. Fl. Nap. V. 111 (1835). — *Cracca Gerárdi* Gren. u. Godr. Fl. France I. 469 (1848). — *V. Fontanesiána*[3]) Ten. nach Nyman Consp. 207 (1878). — *V. Cracca β. incana* Burnat Fl. Alp.-Marit. II. 182 (1896). Beck in Rchb. Ic. XXII. 195 t. 233 fig. I—III, 1—4.

Nach Burnat finden sich in den Seealpen oft zweifelhafte Pflanzen, deren Zugehörigkeit zu dieser Unterart oder dem Typus der Art nicht klar zu erkennen ist. Schon aus diesem Grund kann die Pflanze nicht als Art getrennt werden; nach ihm ist auch *V. tenuifolia* besser geschieden (vgl. oben). — Am besten unterscheidet sich die Unterart vom Typus durch die grossen Nebenblätter, die zahlreicheren Paare von Blättchen und die meist abstehende Behaarung (Pospichal).

Wir haben uns nach langem Schwanken entschlossen, den Namen *V. Galloprovincialis* voranzustellen, da er der einzige ist, der nicht missverständlich ist. Beide ältere Namen haben neben sich noch ältere gleichlautende. Der bekannteste Name *V. Gerardi* kann nicht gelten, da Allioni (a. a. O.) Jacquin Fl. Austr. citirt, also der Meinung war, Jacquin's Pflanze vor sich zu haben. — Vgl. über die Pflanze und ihre Nomenclatur auch Maly Verh. ZBG. Wien LIV (1904) 227 und Handel-Mazzetti etc. ÖBZ. LV (1905) 487.

Aendert ab:

A. genuína. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blüthenstandsstiel angedrückt behaart. Fahne etwa 12 mm lang. — Die häufigste Form. — *V. incana α. genuina* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 361. Kommt nach Maly (briefl.) um Sarajevo hier und da weissblüthig vor. — Eine in allen Theilen kräftigere reichblüthige Form ist *major* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 196 [1903]).

B. Stabiána[4]). Obere Nebenblätter schmal-linealisch. Blüthenstandsstiele abstehend behaart. Fahne etwa 1 cm lang. — Selten. — *V. incana β. Stabiana* Strobl a. a. O. (1887). — *V. Stabiana* Ten. Fl. Nap. V. 112 (1835). — *V. incana β. aetnensis* Guss. nach Strobl a. a. O. (1887).

C. alpícola. Kleiner, kaum bis 3 dm hoch. Stengelglieder kurz, viel kürzer als die Blätter. Blüthenstände so lang oder kürzer als die Blätter. Blumenblätter schön blauviolett. — In den Illyrischen Gebirgen häufig, in Bosnien in etwa 1800 m Höhe (Maly briefl.). — *V. cracca β. 2. alpicola* Beck in Rchb. Ic. XXII. 196 (1903). — Auch weissblüthig. — Hierher gehört

II. *oxyphýlla*[5]) (Beck a. a. O. [1903]). Blättchen besonders der oberen Blätter lang zugespitzt.

(Verbreitung der Unterart: Portugal [Mariz 1883]; Corsica; Italien; Balkanhalbinsel; Lasistan; Süd-Russland.) |*

558. × 561. *V. silvatica* × *cracca* s. S. 949.

---

1) S. II. 1. S. 127 Fussn. 1.
2) S. II. 1. S. 266 Fussn. 1.
3) S. I. S. 258 Fussn. 1.
4) S. III. S. 702 Fussn. 2.
5) Von ὀξύς spitz und φύλλον Blatt.

562. (18.) **V. tenuifólia.** 2|. Der Leitart gleichfalls sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel oft höher, mitunter bis 1,5 m hoch, am Grunde oder bis zur Mitte ästig, mitunter auch ganz ungetheilt, angedrückt dünnhaarig. Blätter mit meist etwa 10 Paaren von Blättchen; diese kurz gestielt bis fast sitzend, linealisch-lanzettlich, meist 1—2,5 cm lang, mit fast geraden Seitenrändern, am Grunde meist etwas abgerundet, an der Spitze zugespitzt, stachelspitzig, unterseits abstehend behaart, anfangs fast silberhaarig, etwas starr. Nebenblätter schmal-lanzettlich bis halbpfeilförmig. Blüthenstände etwas locker, mit ziemlich steifem Stiele, meist etwa 20blüthig. Blüthen 1—1,5 cm lang, hellblau, schwach wohlriechend. Platte der Fahne meist (beim Typus) doppelt so lang als ihr Nagel. Flügel oft mehr oder weniger weisslich. Früchte hängend, länglich-linealisch, bis 3 cm lang und 6 mm breit, kurz gestielt (der Stiel etwa so lang als die Kelchröhre, in ihr verborgen), meist 6samig. Samen kugelig, braun, der Nabel etwa 1/4 des Samens umgebend.

In Gebüschen und lichten Laubwäldern sehr zerstreut, verbreiteter in der Nähe grosser Ströme. Erreicht im Norddeutschen Flachlande ihre Nordwestgrenze bei Walbeck—Neuhaldensleben—Tangermünde!! —Havelberg!!—Grabow—Dassow—Land Oldenburg—Alsen. Fehlt auch in den Niederlanden und als urwüchsig in Westfalen und wohl auch in Belgien, findet sich aber noch in der Rheinprovinz! bei Düsseldorf. Bl. Juni—Mitte Juli.

V. tenuifolia Roth Tent. Fl. Germ. I. 309 (1788). Koch Syn. ed. 2. 214. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 450. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 235 (als Subspec.). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 425. Nyman Consp. 206. Suppl. 102. — *V. Cracca* III. *tenuifolia* Gaud. Fl. Helv. IV. 507 (1829). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 880. Beck in Rchb. Ic. XXII. 196 t. 231 fig. I, 1—8. — *V. Cracca β. Kitaibeliána*[1]) Rchb. Fl. Germ. exsicc. no. 768? S. 932. — *Cracca tenuifolia* Gren. u. Godr. Fl. France I. 469 (1848). — *V. Cracca α. angustissima* Neilr. Fl. Nied.-Oest. 959 (1859). — *Ervum tenuifólium* Trautv. Act. Hort. Petrop. III. 50 (1875).

Eine etwas kritische Pflanze, die an ihren charakteristischen Standorten an Bergabhängen sehr wesentlich von *V. cracca* verschieden erscheint; an anderen Orten, namentlich in Wäldern auf gutem Boden wird sie derselben aber in der Tracht oft sehr ähnlich, behält allerdings auch dort das Merkmal der langen Fahnenplatte, vgl. aber *elegans*.

Einigermaassen veränderlich; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

Blüthenstände mehr oder weniger dicht, reichblüthig, meist etwa 20blüthig:

Hierher gehört *A.* und eine kleinasiatische Pflanze, die vielleicht auch auf der Balkanhalbinsel vorkommt: *V. variabilis* (Freyn u. Sint. ÖBZ. XLIII [1893] 82). Grau behaart bis grünlich, mittelgross bis klein. Blättchen lanzettlich, verkürzt. Blüthen 1—1,6 cm lang, von wechselnder Farbe. Behaarung des Griffels wechselnd.

[1]) S. II. S. 418 Fussn. 1 und IV. S. 85 Fussn. 4.

A. V. eu-tenuifólia. Blättchen länglich-linealisch bis linealisch, selten sehr schmal. Blüthen zumeist ziemlich gross, meist 12 bis 13 mm, seltener nur 10 oder 9 oder bis 15 mm lang. Blüthenstände dicht oder etwas locker (vgl. indessen *C. elegans*).

Die bei weitem häufigste Unterart. Auf den Alpen von Wallis bis 1000 m aufsteigend (Jaccard 80). In der Hercegovina auf dem Orjen noch bei etwa 1400 m (Vandas ÖBZ. XXXVIII [1888] 337), auf der Čabulja bei Mostar noch bei etwa 1300 m (Maly briefl.).

V. eu-tenuifolia A. u. G. Syn. VI. 2. 935 (1909). — Hierher wohl auch *V. longifólia* Poir. Encycl. VIII. 557 (1808) aus Syrien, vgl. Ascherson u. Kanitz Cat. cormoph. 105 und *V. Scheuchzéri*[1]) Brügg. (1874)? nach Nyman Consp. Suppl. 102 (1889) vgl. S. 931.

Hierzu gehören, ausser der vielleicht besser zu *V. Galloprovincialis alpicola* zu rechnenden *Albánica* (Degen u. Baldacci Iter Alb. 8. 1901. No. 483) von den nordalbanischen Gebirgen:

A. Blättchen länglich-linealisch bis linealisch oder oval-lanzettlich.

I. týpica. Blättchen länglich-linealisch bis linealisch, meist wenig und schlicht behaart. Blüthenstände dicht. Blüthen meist 12—13 mm lang. — Die häufigste Form. — *V. eu-tenuifolia typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 935 (1909). — Selten ist

1. *albiflora* (A. u. G. Syn. VI. 2). Blüthen weiss.

Eine Form mit weniger zahlreichen Blättchen mit verlängerter Stachelspitze aus Calabrien ist *austrális* (Arcangeli Comp. Fl. It. ed. 1. 204 [1882] — *V. australis* Ten. Fl. Nap. V. 112 [1835—36]).

II. latifólia. Blättchen breiter als beim Typus, länglich bis oval-lanzettlich, öfter zottig behaart. Blüthenstände locker. Blüthen grösser, meist 1,3—1,5 cm lang. — Selten. — *V. tenuifolia β. latifolia* Lange Pugill. 381. Vidensk. Meddel. Kjöb. 1865. 186 (1866). Willk. u. Lge. Prodr. Fl. Hisp. III. 303. — *V. polyphylla* vieler Schriftsteller, ob auch Desf. (s. oben S. 927)? — Hierzu gehört wohl auch *V. Boissiéri*[2]) Freyn Bull. Herb. Boiss. III. 191 (1895) — *V. tenuifolia α. platyphylla* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 487 (1900), nach Halácsy durch breitere Blättchen und kürzere Platte der Fahne ausgezeichnet. Eine solche Form, deren Platte nur höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Nagel, auf dem Orjen in der Hercegovina (vgl. Freyn Bull. Herb. Boiss. III. 191).

B. Blättchen breit- bis schmal-linealisch.

I. Blättchen breit-linealisch.

luxúrians. Blättchen 5 nervig, plötzlich gestutzt. Blüthenstände dicht, lang gestielt. Blüthen grösser als beim Typus, bis 15 mm lang, sich etwas deckend. — Bisher nur im südöstlichen Gebiete. — *V. tenuifolia γ. luxurians* Vis. Fl. Dalm. III. 323 (1852). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 236.

II. Blättchen schmal-linealisch.

a. stenophýlla[3]). Blättchen sehr schmal, verlängert. Blüthenstände locker. Blüthen gross, etwa 1,5—1,6 cm lang. — Im Orient, ob auch bei uns? — *V. tenuifolia β. stenophylla* Boiss. Fl. Or. II. 586 (1872). Rouy a. a. O.

b. angustíssima. Blättchen der oberen Blätter fast pfriemförmig. Blüthenstände ziemlich dicht. Blüthen klein, meist 9—12 mm lang. — Nur im

---

[1]) S. I. S. 374 Fussn. 1. Die genauen Daten sind: Johann Jakob Scheuchzer, * 2. August 1672 † 23. Juni 1733. Johann Scheuchzer, * 20. März 1684 † 8. März 1738 Zürich.

[2]) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1 und VI. 1. S. 533 Fussn. 3.

[3]) Von *στενός* eng, schmal und *φύλλον* Blatt.

östlichen Gebiete bis zum Orient beobachtet. — *V. tenuifolia β. angustissima* Neilr. Fl. Nied.-Oesterr. 950 (1859). Rouy a. a. O.

Wichtiger erscheint

C. élegans. Blättchen bis über 3 cm lang und 2—5 mm breit, stumpf. Blüthenstand locker. Fahne 1,3—1,6 cm lang, Platte wenig länger als der Nagel.

Bei uns nur in Dalmatien angegeben (Heldreich nach Nyman Consp. 206).

V. tenuifolia γ. elegans Arcangeli Comp. Fl. It. ed. 2. 527 (1894). Hal. Consp. Fl. Graec. I. 487 (1901). — *V. elegans* Guss Fl. Sic. Prodr. II. 438 (1828). Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 262. Freyn Bull. Herb. Boiss. III. 192.

Hierzu gehört:

II. Gussoneana[1]) (A. u. G. Syn. VI. 2 [1909]). — *V. elegans γ. tenuifólia* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 290 (1844). Freyn a. a. O. 192. Blättchen verlängert, bis 3 cm lang, die unteren 1,5 mm, die oberen nur 1/3 mm breit. Blüthen 1,6—1,7 mm lang. Platte so lang wie der Nagel. — Anscheinend nur im südlichen Mittelmeergebiete.

(Verbreitung der Rasse: [Italien, Genua wohl eingeschleppt]; Sicilien; Türkei [Allchar, Zborsko (Dörfler), Thasos (Sintenis, Bornmüller)]; Griechenland; Thessalien; Kreta [Freyn a. a. O.].)

(Verbreitung der Unterart: Südliches Schweden; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Kleinasien; Armenien; Syrien; Sibirien bis zur Dsungarei; Nord-Africa.) *

B. V. Dalmática. Blätter meist mit 8 Paaren von Blättchen; diese entfernt, schmal-lincalisch; die der oberen Blätter weniger zahlreich, zusammengerollt, dadurch fast borstlich, etwas stachelspitzig, angedrückt behaart. Nebenblätter lincalisch-halbpfeilförmig, völlig ganzrandig. Blüthenstände meist etwa 10—5- (bis 15-) blüthig, ihr Stiel länger als das tragende Blatt. Blüthen entfernt, mit Stielen, die etwa die Länge der Kelchröhre erreichen. Kelchzähne dreieckig, die oberen sehr kurz, die unteren verlängert-pfriemlich. Blumenblätter lebhaft rothlila. Fahne unter der Mitte zusammengezogen, am Rücken blutroth. Früchte länglich-lanzettlich, am Grunde in einen Stiel verschmälert, der etwa die Länge der Kelchröhre erreicht, aus dieser also kaum hervorragt.

In Gärten, auf Aeckern an Ruderalstellen, bei uns bisher nur im mittleren und südlichen Dalmatien zerstreut! besonders auf den Inseln. Montenegro: Medun. Hercegovina: Trebinje.

V. Dalmatica Kern. Fl. exs. Austr. Hung. no. 1209. Schedae IV. 2 (1886). Beck in Rchb. Ic. XXII. 197 t. 232 fig. I, 1—8, nicht *Ervum dalmaticum* Presl in Weitenw. Beitr. II. 31 (1837), vgl.

[1]) S. II. 1. S. 462 Fussn. 2, die genauen Daten sind * 8. Februar 1787 Villamaina † 14 Januar 1866 in Neapel.

Schlosser u. Vukot. Fl. Croat. 92. — *V. tenuifolia* var. *laxiflóra* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 82 (1843). Vis. Fl. Dalm. III. 323 (1852). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 236. — *V. laxiflora* Boiss. Fl. Or. II. 586 (1872) nicht Brot. Phytogr. Lus. I. 125 t. 52 (1816). — *V. Buxbaúmii*[1]) Kern. in Pichler Pl. Dalm. 1885. — *V. stenophýlla* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1892. 378 nicht Vog. (1839) und nicht Fl. Bulg. 163, vgl. Freyn Bull. Herb. Boiss. III. 192.

Die Presl'sche Pflanze soll nach Visiani (Fl. Dalm. III. 325) wahrscheinlich zu *Lens nigricans* gehören.

(Verbreitung der Unterart: Serbien [Adamović ABZ. II (1896) 116]; Bulgarien; Rumänien; Türkei; Thessalien; Kreta [Halácsy Consp. I. 487].) [*]

(Verbreitung der Art: wie Unterart *A.* S. 936). *

§§ Blüthen deutlich gelblich. §§

563. (19). **V. ochroleúca.** ♃. Kahl. Stengel kantig, gefurcht, meist über 2 dm bis fast 1 m lang, ästig. Blätter gestielt, mit zahlreichen, meist etwa 12 (an den unteren oft nur 5) Paaren von Blättchen; diese länglich-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich (so besonders an den oberen Blättern), stumpf bis spitz, stachelspitzlich, schief, einnervig, ganzrandig, unterseits heller. Nebenblätter halbpfeilförmig ganzrandig, die der oberen Blätter schmal-linealisch-lanzettlich bis linealisch, zugespitzt, etwas gewimpert. Blüthenstände gestielt, locker bis dichter, länger als das tragende Blatt, seltener nur so lang. Blüthen ziemlich klein, 5—10 mm lang, hängend, sich etwas deckend. Blüthenstiele kürzer als die Kelchröhre. Kelch glockenförmig, ziemlich klein, fast häutig, mit sehr kurzen eiförmigen an der Spitze pfriemlichen Zähnen, deren untere deutlich länger sind. Blumenblätter 3—4 mal länger als der Kelch. Fahne 2 lappig, unter der Mitte zusammengezogen, oben zurückgebogen, wenig länger als die Flügel. Schiffchen stumpf, kürzer als die Flügel. Griffel vorne fast ganz behaart. Früchte länglich-linealisch, ihr Stiel etwa so lang oder länger als die Kelchröhre, kaum bis deutlich aus ihr hervorragend, etwa 2,5 (bis 3) cm lang, kahl, gebogen geschnäbelt, zart netznervig, meist etwa 6 samig. Samen klein, länglich, glatt, schwarz, mit ebenso gefärbtem Nabel.

In krautigen Bergwäldern, in Gebüschen im Mittelmeergebiete (vgl. unten). Bl. Mai, Juni.

V. ochroleuca Spreng. Syst. veg. III. 269 (1826). DC. Prodr. II. 358. Ten. Fl. Neap. Prodr. 42. Bertol. Fl. It. VII. 478. Visiani Fl. Dalm. III. 324 (s. die Rasse B). Beck in Rchb. Ic. XXII. 197 t. 237 fig. I, 1—7. Nyman Consp. 206. — *V. Cracca* 2. *ochroleuca* Jan Elench. 12 (1826). — *Cracca ochroleuca* Alef. Bonplandia IX. 123 (1861).

[1]) S. II. 2. S. 105 Fussn. 4. Die genauen Daten sind * 5. October 1693 † 17. Juli 1730.

In der Tracht einer kleinblüthigen *V. cracca* nicht unähnlich, aber schon durch die Blüthenfarbe leicht zu unterscheiden. Aendert auch in der Tracht ähnlich der *V. cracca* ab, an schattigen Orten werden die Blättchen breiter und stehen mehr entfernt, an sonnigen Orten, besonders in den Gebirgen stehen die Blättchen dicht, sind schmäler und starrer.

Bei uns nur die Rasse:

B. Dinára[1]). In allen Theilen dünner als der Typus. Blättchen meist deutlich kleiner, meist 2 mm bis 2,5 cm lang, im Verhältnis breiter, die grösseren Blättchen fast elliptisch, mit stark gebogenen Rändern. Blüthen kleiner, heller, beim Trocknen bleich, nicht wie beim Typus meist orange-bräunlich werdend, öfter kürzer gestielt.

Kroatien von Noë (Alman. 74; Maly Enum. 316) angegeben, von Schlosser u. Vukotinović nicht erwähnt. Dalmatien!! zerstreut aber im mittleren und südlichen häufiger, bis 1300 m aufsteigend. Montenegro: am Lovčen (Tommasini), Njeguš, an der Strasse von Cattaro nach Cetinje, am Jezerski orh und im Distrikt Kući an der albanesischen Grenze (Maly briefl.). Hercegovina (Prenj planina in etwa 1100 m [Brandis]), am Velež bei Mostar (Beck) und um Nevesinje in etwa 900—950 m (Brandis, Sagorski). Bosnien: am Prologh-Pass in etwa 1000 m (Handel-Mazzetti etc. ÖBZ. LV [1905] 487).

V. ochroleuca B. *Dinara* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2. 938 (1909). — *V. dinara* Borbás Term. Közl. Pótfüz. LII. 189 (1899). ÖBZ. LIV (1904) 463. — *V. ochra* Sagorski Katal. Thür. Bot. Tauschver. 1902 und Herb. — *V. albéscens* Sagorski ÖBZ. LIV (1904) 366.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Mittleres und südliches Italien; Sicilien; Algerien [vgl. Batt. u. Trab. Fl. Alg. 271].) [*]

β. β. Pflanze abstehend und oft kraus weich behaart. Früchte behaart.

564. (20.) **V. Sibthorpii**[2]). 2|. Stengel ziemlich dünn und schlaff, meist am Grunde reich verzweigt, seltener dick und kräftig, kletternd aufsteigend oder niederliegend, meist etwa 3—5 dm, seltener bis über 1 m lang. Blätter mit meist 7—10 (bis 12) Paaren von Blättchen und einer oft einfachen bis kurzen, seltener getheilten Wickelranke. Blättchen meist genähert, seltener entfernt, elliptisch bis schmal-elliptisch, stumpflich bis spitzlich, stachelspitzig. Nebenblätter klein, halbpfeilförmig, die oberen lineal-isch-pfriemlich. Blüthenstände locker, stark einseitswendig, meist 8—16 blüthig, viel länger bis über doppelt so lang als das tragende Blatt. Blüthen nickend bis hängend, stark verlängert, oft fast

[1]) Nach den Dalmatien und Bosnien trennenden Dinarischen Alpen, die nach dem Bergstock Dinara benannt sind.

[2]) S. II. 1. S. 22 Fussn. 1. Die genauen Daten sind: * 28. October 1758 Oxford † 7. Februar 1796 Bath.

röhrenförmig erscheinend. Kelch weichhaarig, etwa 1/3 so lang als die Blumenblätter; untere Kelchzähne dreieckig-lanzettlich, etwas kürzer als die Kelchröhre, die oberen kurz, zusammenneigend. Blumenblätter blauviolett. Fahnenplatte um die Hälfte kürzer als der Nagel der Fahne. Frucht schmal, etwas rhombisch-linealisch, am Grunde in einen der Kelchröhre etwa an Länge gleichkommenden Stiel verschmälert. Nabel etwa 1/6 des Samenumfangs einnehmend.

An Bergabhängen, auf Weiden, Brachen, in Gebüschen nur im südöstlichsten Gebiete angegeben. Montenegro (Pantocsek Beitr. 129 [1874]) in einer Höhe von 1350—1400 m (nach Maly briefl. zweifelhaft). Istrien (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 426 als *V. polyphylla*??). Bl. Mai Juni.

V. Sibthorpii Boiss. Diagn. Ser. 1. IX. 122 (1849). Fl. Or. II. 586. Nyman Consp. 206. — *Cracca Broteriána*[1]) Alef. Bonplandia IX. 120 (1861). — *V. villosa γ. austrális* Griseb. Spic. fl. Rum. Bith. I. 82 (1843).

Eine sehr eigenartige Pflanze, die durch die Behaarung sehr an eine schwächliche *V. villosa* erinnert, aber von dieser Art schon durch das Ausdauern verschieden ist (vgl. indessen die Rasse B von *V. villosa*). Eine Pflanze aus dem Gebiete sahen wir nicht.

Aendert ab

B. *major* (Heldr. Herb.). Pflanze in allen Theilen kräftiger und grösser. Stengel dick, bis über 1 m lang. Blätter verlängert, oft mit zahlreichen Blättchen. Blüthenstand verlängert, sehr locker. Blüthen gross. — So bisher nur in Griechenland.

(Serbien?? [die uns vorliegende Pflanze gehört zu *V. tenuifolia*]; Haemus? Thessalien; Griechenland; Kreta; Kleinasien [Constantinopel vgl. Aznavour Mag. Bot. Lap. II. 142].) [*]

Zu den ausdauernden europäischen Arten der Gruppe *Cracca* gehört auch (vgl. S. 927) *V. Sícula* (Guss. Fl. Sic. Syn. II. 292 (1844). — *Orobus atropurpureus* Desf. Fl. Atl. II. 157 (1800). — *Cracca linifolia* Alef. Bonpl. IX. 118 (1861). — *Lathyrus atr.* Arcangeli Comp. Fl. It. 198 (1882) in Calabrien und Sicilien, verbreiteter in Algerien, von der Tracht eines *Lathyrus* Gruppe *Orobus* mit 1—3jochigen Blättern ohne Wickelranke und linealen Blättchen.

2. Pflanze ein- oder zweijährig, nach der Fruchtreife absterbend, selten schwach ausdauernd (vgl. indessen *V. villosa*, *V. atripurpurea* B. etc.). 2.

Ausser unseren Arten in Europa noch *V. Salamínia*[2]) (Heldr. u. Sart. in Boiss. Diagn. Ser. 2. II. 39 [1856]) in Thessalien, Griechenland, auf Kreta und bei Konstantinopel; auf Lesbos B. *macrophyllária* (Candargy Végét. Lesb. 54 [1899]). — *V. microphýlla* (D'Urv. Enum. 87 [1822] — *V. pseudocracca* c. *microphylla* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 527 [1894]) in Griechenland, auf Cypern, Rhodos, Chios. — *V. biflóra* (Desf. Fl. Atl. II. 166 [1800])

[1]) S. II. 1. S. 539 Fussn. 3. Die genauen Daten sind * 25. November 1744 Santo-Antão de Tojah bei Lissabon † 4. August 1828 Acolena de Belem.

[2]) Nach der durch die Schlacht im Perserkriege berühmten Insel Salamis an der Küste von Attika.

in Spanien. — *V. Crética* (Boiss. u. Heldr. Diagn. Ser. 1. IX. 118 [1849] auf Kreta, den Kykladen und Sporaden; über die Veränderlichkeit vgl. Hal. Consp. Fl. Graec. I. 492) und die nahe verwandte *V. Sprunéri*[1]) (Boiss. Diagn. Ser. 1. IX. 119 [1849]) in Griechenland. — Der *V. dasyc.* verwandt ist *V. eriocárpa*[2]) (Hal. Consp. Fl. Graec. I. 489 [1901] — *V. villosa* var. *eriocarpa* Hausskn. Symb. 68 in Mitth. Bot. Ver. Ges. Thür. in Mitth. Geogr. Ges. Thür. III [1884]) in Thessalien und Griechenland.

α. α. Platte der Fahne kürzer (meist nur halb so lang) als der Nagel (vgl. auch *V. Sibthorpii*).

§ § Früchte auch anfangs kahl.

* * Blüthenstände meist reichblüthig.

Gesammtart **V. villósa** (No. 565—566).

565. (21.) **V. villósa.** ☉—☉☉ bis schwach 4. Zottig, meist abstehend weichhaarig. Stengel schlaff, namentlich oberwärts weich, meist 3 dm bis 1,5 m lang, kletternd, ästig. Blätter mit meist 8—10 Paaren von Blättchen und einer meist verzweigten Wickelranke. Blättchen länglich-linealisch bis länglich, stumpflich bis spitzlich, stachelspitzig; in der Jugend an den Spitzen der Triebe mit den jungen Blüthenständen dicht gedrängt, daher die weichen Triebspitzen bei dieser Art oft fast kopfig erscheinend. Nebenblätter halbpfeilförmig, oberwärts lanzettlich, ganzrandig. Blüthenstände reichblüthig, etwas locker, länglich oder anfangs schief rhombisch, vor der Blüthe dicht hell (fast federartig) behaart, länger als das tragende Blatt. Blüthen ziemlich gross, etwa 1,5 cm lang, hängend, die eines Blüthenstandes sich meist fast gleichzeitig öffnend. Kelch mit schiefer Röhre, am Grunde gebuckelt, die drei unteren Zähne fadenförmig, meist so lang als die Kelchröhre, lang gewimpert, die oberen kurz dreieckig-zugespitzt, zusammenneigend. Blumenblätter blauviolett, etwa dreimal länger als der Kelch. Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel, die ganze Fahne kahl, etwa so lang als die Flügel. Früchte länglich bis länglich-linealisch, meist 2 cm lang oder etwas länger und 7—8 mm breit, an der Spitze kurz zugespitzt, zuletzt braun, ihr Stiel länger als die Kelchröhre, also aus ihm hervorragend. Samen kugelig, schwarz, ihr Nabel etwa $^1/_7$—$^1/_8$ des Samenumfangs einnehmend.

Auf Aeckern, besonders auf sandigem Lehmboden meist zerstreut, im norddeutschen Flachlande stellenweise häufig, dort nach Westen zu abnehmend, im nordwestdeutschen Flachlande als wilde Pflanze fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Flachl. 323) so auch in Belgien und Holland, nach dem südlichen Gebiete zu abnehmend und meist unbeständig. Seit 30 Jahren als sehr werthvolles Futterkraut angebaut (vgl. auch Borbás ÖBZ. XXXI [1881] 187), aus diesen Anpflanzungen häufig verwildert und als Unkraut namentlich unter dem Getreide auftretend,

[1]) S. II. 2. S. 381 Fussn. 5; III. S. 452 Fussn. 3.

[2]) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.

daher die Grenzen des wilden Vorkommens schwer bestimmbar. Im südlichen Gebiete in Südfrankreich von zweifelhaftem Indigenat (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 237), ebenso in der Schweiz meist unbeständig (Schinz u. Keller Fl. Schw. 298). Im südöstlichen Gebiete in Istrien sehr selten (Marchesetti Fl. Trieste 150, Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 424). Kroatien sehr zerstreut (Schloss. u. Vuk. Fl. Croat. 79). Dalmatien: auf dem Velebit (Adamović Herb. nach Maly briefl.). Bosnien: sehr zerstreut. Hercegovina: am Gliva bei Trebinje (Pantocsek). Montenegro: Njeguš (Baldacci). Bl. Juni bis August.

V. villosa Roth Tent. Fl. Germ II. 182 (1789). Koch Syn. ed. 2. 214. Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 162. Gren. u. Godr. Fl. France I. 470. Boiss. Fl. Or. II. 591. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 236. Beck in Rchb. Ic. XXII. 198 t. 234 fig. I, 1—3. Nyman Consp. 207. Suppl. 103. — *V. polyphylla* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. t. 254 (1812) nicht Desf. — *Cracca villosa* Gren. u. Godr. Fl. France I. 470 (1848). — *V. plumosa* Martr.-Don. Pl. Tarn. 179 (1864). — *V. varia* var. *plumosa* Martr.-Don. Pl. crit. Tarn. 20. — *Ervum villosum* Trautv. Act. Hort. Petrop. III. 47 (1875). — *V. varia* β. *villosa* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 527 (1894).

In der Tracht der *V. cracca* nicht unähnlich, aber ausser durch die oben erwähnten dicken und weichen Triebspitzen und die grösseren Blüthen durch die vor dem Aufblühen von den Kelchzähnen federig beschopft erscheinenden Blüthenstände leicht zu unterscheiden.

Einigermaassen veränderlich, die schwer zu gliedernden Formen stellen sich folgendermaassen dar:

A. culta. Pflanze nach der Fruchtreife meist ganz absterbend, kräftig und gross. Blüthenstände länger als das tragende Blatt; ihre Blüthen ziemlich zu gleicher Zeit aufblühend. Untere Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre.

Die angebaute und meist verwilderte Form, in nördlicheren Theilen des Gebietes meist wohl allein vorhanden.

V. villosa A. *culta* A. u. G. Syn. VI. 2. 941 (1909).

Vielleicht nur eine Ackerform, während die wildwachsende Pflanze stets blau blüht, zeigt die angebaute häufig weisse, purpurne oder bunte Blüthen.

B. Godróni[1]). Pflanze 2jährig bis schwach ausdauernd, nach der Fruchtreife oft am Grunde neue Sprosse erzeugend. Blüthenstände etwa so lang wie das tragende Blatt. Die unteren Blüthen schon verblüht, wenn die oberen sich öffnen. Unterster Kelchzahn pfriemlich, länger als die Kelchröhre.

Hierher wohl die Mehrzahl der im südlicheren Gebiete wildwachsenden Formen.

V. villosa B. *Godroni* A. u. G. Syn. VI. 2. 941 (1909). — *V. Godroni* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 237 (1900).

---

[1]) S. VI. 1. S. 509 Fussn. 2. Die genauen Daten sind * 25. März 1807 † 16. Aug. 1880 s. Grandeau BZ. XXXVIII (1880) 638.

Hierzu gehören:

I. Blättchen länglich-lanzettlich bis elliptisch.

a. genuina. Blättchen länglich-lanzettlich, ziemlich gross, die der oberen Blätter fast linealisch. Blüthen mittelgross, meist etwa 1,5 cm lang. — Die verbreitetste Form. — *V. Godroni α. genuina* Rouy a. a. O. (1900).

b. latifólia. Blättchen elliptisch. — Zerstreut. — *V. villosa* var. *latifolia* Formánek Verh. Nat. V. Brünn. XXXIV. 365 (1896). — *V. Godroni β. latifolia* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 237 (1900). — Ob *V. Reuteriana*[1]) Boiss. u. Buhse Aufz. 73 (1860), die gleichfalls durch breitere Blätter ausgezeichnet ist, mit dieser Abart identisch ist, erscheint zweifelhaft, vielmehr dürfte diese Pflanze wahrscheinlich eine Rasse darstellen.

II. Blättchen länglich-linealisch bis lanzettlich.

stenophýlla. — Selten. — *V. villosa α. stenophylla* Schur Enum. pl. Transs. 166 (1866). — *V. Godroni γ. angustifolia* Rouy a. a. O. (1900). — Bezüglich der gleichfalls schmalblätterigen *V. Boissieri*[2]) Heldr. u. Sart. in Boiss. Diagn. Ser. 2. II. 40 (1856) nicht Freyn — *V. biflora* var. *Boissieri* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 488 (1901) gilt das bei der vorigen Abart Gesagte.

Weissblühende Formen sind l. *albiflora* (Schur a. a. O. [1866]) und die vielleicht eine grössere Selbständigkeit besitzende

III. *darmadan*[3]) (Davidoff ÖBZ. LII [1902] 495) mit dünnerem, niederliegendem Stengel. — Aus Bulgarien. — Gleichfalls aus Bulgarien stammt die anscheinend eine Rasse darstellende, vielleicht auch im Gebiete zu erwartende

C. *macrospérma*[4]) (Vandas ÖBZ. XXXVI [1886] 227. Velen. Fl. Bulg. 163). Sehr dicht weichhaarig. Blättchen schmal. Blüthen nur halb so gross als beim Typus. Früchte nur 2 mal so lang als breit. Samen 1—2 mal so gross, zusammengedrückt.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Spanien [sehr selten]; Italien; Balkanhalbinsel [in allen Staaten]; südliches Russland; Kaukasus; Vorder-Asien bis Persien; Nord-Africa.) *

566. (22.) **V. dasycárpa**[5]). ⊙ (bis etwas 4). Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Stengel dünn, kantig, kletternd bis niederliegend, viel härter und derber und weniger behaart, mitunter zum Herbst hin fast verkahlend, die kurzen Haare mit wenigen Zotten gemischt. Blätter fast sitzend mit meist etwa 10 Paaren von Blättchen; diese meist länglich-eiförmig bis linealisch oder lanzettlich, meist spitz, stachelspitzig, kahl oder schwach behaart. Nebenblätter klein, linealisch bis linealisch-lanzettlich, die unteren halbspiessförmig, gewimpert. Blüthenstände kürzer gestielt, so lang bis wenig länger als das tragende Blatt, viel- bis wenigblüthig, etwas locker. Blüthen kleiner. Kelch ziemlich kurz glockenförmig, oft violett überlaufen, die oberen Kelchzähne kürzer, aus breit dreieckigem Grunde zugespitzt, die unteren länger, lanzettlich zugespitzt, alle nicht feder-

[1]) S. II. 1. S. 172 Fussn. 1 und S. 535 Fussn. 1. Die genauen Daten sind * 20. November 1815 Paris † 23. Mai 1872 Genf s. G. Reichenbach fil. BZ. 1872, 590.

[2]) S. II. 1. S. 535 Fussn. 1 und VI. 1. 533 Fussn. 3.

[3]) Mit diesem turkischen Worte (eig. „vernachlässigt") bezeichnet man in Varna „blinde Passagiere" (Davidoff br.).

[4]) Von μακρός lang, gross und σπέρμα Same.

[5]) Von δασύς rauhhaarig und καρπός Frucht, ein sachlich unzutreffender Name.

artig behaart. Blumenblätter länger, schmal, meist unterwärts weisslich, oberwärts blau-violett, im Verblühen fast blau, selten weiss. Fahne verkehrt-herzförmig, die Platte der Fahne oft kürzer als der halbe Nagel. Flügel halbeiförmig, am Grunde mit kurzem Oehrchen, stumpf, meist heller als die übrigen Blumenblätter bis weiss. Schiffchen oberwärts seitlich mit je einem dunklen Fleck. Frucht breit, länglich, kahl, mit gebogenem Griffelrest, 2—8samig, am Grunde in einen etwas aus der Kelchröhre hervorragenden Stiel verschmälert. Samen ziemlich gross, rundlich-zusammengedrückt, purpurbraun. Nabel viel länger als bei voriger.

Auf Aeckern, im Getreide, an Wegrändern, in Gebüschen wohl nur im südlichen und südöstlichen Gebiete wirklich heimisch; dort meist zerstreut, stellenweise, so in Dalmatien!! häufig. In Bosnien noch bei 650 m beobachtet (Maly briefl.); im mittleren und nördlichen Gebiete meist wohl nur eingeschleppt oder verwildert. Die Samen werden oft von Samenhändlern statt der teureren und werthvollen *V. villosa* verkauft und als diese ausgesät. Aus diesen Culturen leicht verwildernd und selbst im nördlichen Gebiete leicht ein lästiges Unkraut werdend. Bl. Juni—August, vereinzelt bis zum Herbst.

V. dasycarpa Ten. Viagg. Abruzz. 81 (1830). Bertol. Fl. It. VII. 485. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 238. Beck in Rchb. Ic. XXII. 198 t. 235 fig. I, 1—3. — *V. varia* Host Fl. Austr. II. 332 (1831). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 450. Nyman Consp. 207 Suppl. 102. — *V. villosa β. glabréscens* Koch Syn. ed. 2. 214 (1843). — *Cracca dasycarpa* Alef. Bonplandia IX. 121 (1861) vgl. Alef. ÖBZ. XIV (1864) 145. — *V. Plenigéri*[1]) Form. Verh. N. V. Brünn XXXIII. 158 (1895). Beitr. Fl. Alb. Ep. 52 vgl. Hal. Consp. Fl. Graec. I. 489.

Die Pflanze ist früher häufig mit *V. villosa* verwechselt oder vereinigt worden, beide sind aber zu verschieden, um zu einer Art verbunden zu werden. Die harten, ziemlich dünnen Stengel machen sie zum Futterkraute ungeeignet, daher werden die oben erwähnten Verfälschungen der *V. villosa*-Saat mit *V. dasyc.* von den Landwirthen zurückgewiesen. — Da die Samen leicht reifen und auch in Norddeutschland den Winter überdauern, tritt die Art an den Stellen vorjähriger Cultur auf und kann durch die dichte Verstrickung der Stengel der folgenden Culturpflanzen diese, namentlich Getreide, völlig herunterziehen. — Viele Angaben von einem lästigen Auftreten der *V. villosa* beziehen sich auf diese Art, die schon leicht durch die dünnen derben Triebspitzen und die vor dem Aufblühen nicht federartig schopfig erscheinenden Blüthenstände zu unterscheiden ist; doch hat auch Aschers on ein häufiges Auftreten der *V. vill.* in Wintergetreide beobachtet (vgl. auch Körnicke in Körn. u. Wern. Handb. Getr.bau. I. 383).

Aendert ab:

A. vária. Blättchen elliptisch oder schmäler, länglich, meist stumpf. Blüthenstände meist ziemlich wenig-, 6—12-, seltener vielblüthig, ihr Stiel länger als das sie tragende Blatt, länger oder so lang wie die Trauben. Blüthen 1—1,5 cm lang. Blumenblätter lila bis

1) Nach einem Onkel Formánek's, Dr. Andreas Pleniger, Ritter von Heilbronn in Wien; wohl demselben, der 1841 in Wien ein Buch über Pflanzenphysiologie veröffentlichte.

bläulich-lila, meist anfangs heller, dann purpurn und zuletzt violett abblühend. Früchte meist 4 cm lang und 1—1,2 cm breit mit 2—6 Samen.

An Zäunen, in Gebüschen etc. im Mittelmeergebiete. Verbreitet in Süd-Frankreich. Riviera. Istrien. Dalmatien. Montenegro. Bosnien!! Hercegovina.

V. dasycarpa A. *varia* A. u. G. Syn. VI. 2. 943 (1909). — *V. varia* Host Fl. Austr. II. 332 (1831) im engeren Sinne vgl. Freyn Abh. ZBG. Wien XXVII (1877) 318. Heimerl Abh. ZBG. Wien XXXI (1881) 174. Čelak. Result. Durchf. Böhm. 1889 in Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1890. 464. — *V. varia* var. *parviflóra* Čelak. a. a. O. 466 (1890). — *V. dasycarpa α. typica* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 423 (1898). Beck in Rchb. Ic. XXII. 198 t. 235 fig. I, 1—3 (1903). — *V. dasycarpa α. latifólia* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 238 (1900).

Aendert mit breiteren und schmäleren Blättchen ab.

Hierzu gehört ausser der aus Griechenland beschriebenen Abart *rigida* (Hal. Consp. I. 489 [1901])

II. oligántha [1]). Stengel schwach, meist niederliegend. Blüthenstände oft nur 4blüthig. — Selten, besonders SO. — *V. dasycarpa α.* f. 2. *oligantha* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 423 (1898). — Den Typus der Rasse nennt Pospichal (a. a. O.) f. 1. *genuina.*

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel.) [*]

B. glabréscens. Blättchen meist schmäler. Stiele der Blüthenstände kürzer als das tragende Blatt, meist vielblüthig. Blüthen 1,2—1,5 cm lang, mitunter noch länger, im Durchschnitt grösser. Früchte höchstens 9 mm lang.

Im Getreide, an Ruderalstellen, seltener in Gebüschen im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut, wohl noch im südlichen Deutschland (bis Franken!) heimisch, im nördlichen Gebiete häufig eingeschleppt und oft ziemlich beständig (vgl. oben). Erreicht anscheinend im südlichsten Gebiete eine Südgrenze; in Bosnien bis 1200 m ansteigend (Handel-Mazzetti etc. ÖBZ. LV [1905] 486), für Montenegro schon unsicher, die älteren Angaben beziehen sich auf den Typus der Art.

V. dasycarpa β. glabrescens Beck in Rchb. Ic. XXII. 199 (1903). — *V. villosa β. glabrescens* Koch Syn. ed. 1. 194 (1835) ed. 2. 214 z. T. Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 960. — *V. polyphylla* Koch Flora XIII (1830) 114. Rchb. Fl. Germ. exc. 527 z. T. nicht Waldst. u. Kit. — *V. pseudovillosa* Schur Enum. pl. Transs. 166 (1866). — *V. glabrescens* Heim. Verh. ZBG. Wien XXXI (1881) 173. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 880 in Rchb. Ic. XXII t. 234 fig. II, 4—6. — *V. varia* var. *grandiflóra* Čelak. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1890. 466. — *V. dasycarpa* b. *grandiflora* Wohlf.

[1]) Von *ὀλίγος* wenig, gering und *ἄνθος* Blüthe.

in Hallier-Wohlf. Kochs Syn. 666 (1891). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 423. — *V. dasycarpa β. angustifolia* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 238 (1900).

(Verbreitung der Rasse im Süden unsicher; der Art: südliches Schweden; Dänemark; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) *|

** Blüthenstand meist arm- (8—6-) und lockerblüthig, seltener an sehr kräftigen Blüthenständen mehr (bis 15-) blüthig (*V. calcarata* vgl. S. 905). — Pflanze des Mittelmeergebietes. **

567. (23.) **V. pseudocrácca**[1]). ⊙. Stengel niederliegend bis kletternd, kantig, etwa 1—6 dm lang, meist schwach-abstehend behaart bis kahl, unterwärts ästig. Blätter fast sitzend mit 3—10 (meist 4—5) Paaren von Blättchen; diese länglich-oval bis lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, die unteren oft stumpf, die oberen spitz, alle stachelspitzig, spärlich abstehend behaart bis kahl. Nebenblätter lanzettlich zugespitzt, halbspiessförmig, behaart, gewimpert, ganzrandig oder am Öhrchen schwach gezähnt. Blüthenstände gestielt, meist länger, selten so lang oder kürzer als das tragende Blatt. Blüthen erheblich grösser als bei den vorigen Arten, 16—18 mm lang, nickend. Blüthenstiele viel kürzer als der Kelch. Kelch glockenförmig, die beiden oberen Kelchzähne kürzer, breit dreieckig, zugespitzt-kurz begrannt, die 3 unteren lanzettlich-linealisch, allmählich zugespitzt, etwa so lang oder länger als die Kelchröhre. Blumenblätter viel länger als der Kelch. Fahne länglich, zweilappig, bald hell, bald dunkler blau, die Platte etwa halb so lang als die Fahne. Flügel und Schiffchen weiss oder das Schiffchen oberwärts blau-violett, seltener alle Blumenblätter weiss. Frucht schmal, linealisch, etwa 1 bis über 2 cm lang, und 5 oder mehr (bis 8) mm breit, kahl, netznervig, 6—8samig, am Grunde mit einem nicht oder kaum aus dem Kelchrohr hervorragendem Stiel. Samen ziemlich gross bis klein, zusammengedrückt-kugelig, glatt, schwärzlich mit weissem Nabel, der kaum $^1/_6$ des Umfangs einnimmt.

An Zäunen, in Gebüschen, an sandigen Plätzen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns mit Sicherheit nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence, in den Departements Bouches-du-Rhône, Var und Alpes-maritimes zerstreut. Riviera. Die Angabe in Istrien (Nyman Consp. 207) ist ebenso wie wohl die in Dalmatien (Willkomm) irrthümlich. Bl. Mai, Juni.

V. Pseudocracca Bertol. Rar. Ital. dec. 58 (1806). Amoen. 90. Fl. It. VII. 487. Strobl ÖBZ. XXXVII. (1887) 362. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 239 (1900; als Subspec. von *V. villosa*) Beck in Rchb. Ic. XXII. 199 t. 235 fig. II, 34. Nyman Consp. 207

[1]) Von *ψευδο*- falsch- und *cracca* s. S. 783 Fussn. 1; S. 929 Fussn. 3.

Suppl. 103. — *Cracca Bertolónii*[1]) Gren. u. Godr. Fl. France I. 470 (1848). — *Cracca Pseudocracca* Alef. Bonplandia IX. 121 (1861).

Ist in der Tracht der *V. dasycarpa* am ähnlichsten, aber durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden.

Aendert ab:

B. ambígua. Blätter mit meist 5—7 Paaren von Blättchen; diese breiter als beim Typus, meist länglich-elliptisch bis breit länglich, stumpf. — Sehr zerstreut. — *V. Pseudocracca β. ambigua* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 199 (1900). Beck in Rchb. Ic. XXII. 199. — *V. ambigua* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 435 (1828). Fl. Sic. Syn. V. 284. Strobl ÖBZ. XXXVII (1887). 362. Nyman Consp. 207. Suppl. 103. — *V. Pseudocracca β.* Bertol. Fl. It. VII. 437 (1847).

C. litorális. Blätter meist mit 5—7 Paaren von Blättchen; diese schmallinealisch, nicht 1 mm breit, meist klein. Früchte oft grösser als beim Typus, etwa 3,5 cm lang und 9—10 cm breit. — So besonders am Meeresstrande im Sande. — *V. Pseudocracca γ. littoralis* Rouy a. a. O. (1900). Beck a. a. O. — *V. littoralis* Salzm. Flora IV (1821) 110. — *V. Bivónea*[2]) Ser. in DC. Prodr. II. 357 (1825) nicht Rafin. — *Cracca Bivonaea* Alef. Bonplandia IX. 121 (1861).

Eine etwas kritische, bisher nicht im Gebiete beobachtete Pflanze ist *Consentina*. — *V. Consentina*[3]) Spreng. Pug. II. 74 (1815) Anl. t. XV (1818). — *V. ochroleuca β. consentina* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 527 (1894). — *V. Pseudocracca* S. var. *ochroleúca* Rouy a. a. O. (1900). — *V. pseudocracca ochrantha*[4]) Beck in Rchb. Ic. XXII. 199 (1903). Blumenblätter hellgelb, selten das Schiffchen violett. — Corsica und Italien. — Ist vielleicht eine Rasse. — Eine gleichfalls aus dem südlichen Italien beschriebene Form (Rasse?) ist *Rosáni*[5]) (Arcangeli Comp. Fl. It. ed. 1. 204 [1882] — *V. Rosani* Ten. Fl. Nap. V. 115 [1835—36] Nyman Consp. 207) mit an den unteren Blättern an den Oehrchen gezähnten Nebenblättern (ob auch bei uns?).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Balearen; Italien; Sardinien; Nord-Africa.) |*|

§§ §§ Früchte wenigstens anfangs seidig-zottig.

568. (24.) **V. atripurpúrea.** ⊙ – ⊙⊙. Gleichfalls in der Tracht der *V. villosa* sehr ähnlich, von dieser aber hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Mehr oder weniger dicht, mitunter weisslich weichhaarig. Stengel meist 2—8 dm lang, kantig, niederliegend oder kletternd, ästig. Blätter mit meist 5—8 Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke. Blättchen länglich-linealisch bis fast linealisch, stumpf oder spitz, schwach stachelspitzig. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig oder meist etwas gezähnt. Blüthenstände 2 bis 12blüthig, mehr oder weniger dicht oder locker, so lang oder kürzer als das tragende Blatt, vor der Blüthe stark federartig behaart er-

[1]) S. II. 1. S. 142 Fussn. 1. Die genauen Daten sind * 11. Februar 1775 Sarzana (Ligurien) † 17. April 1869 Bologna.

[2]) S. II. 1. S. 391 Fussn. 1; VI. 2. S. 495 Fussn. 1.

[3]) Bei Cosenza (im Alterthum Consentia) in Calabrien.

[4]) Von *ὠχρός* bleich, gelblich und *ἄνθος* Blüthe.

[5]) Nach Francesco Rosano, der um 1820 in der Basilicata (Lucanien) sammelte und seine Funde Tenore mittheilte, der nach ihm eine Reihe von Arten nannte. Verf. von Saggio della flora del territorio di Ginosa Napoli 1812.

scheinend. Blüthen ziemlich gross, meist etwa 1,5 cm lang, abstehend, zuletzt hängend, die eines Blüthenstandes sich gleichzeitig öffnend. Kelch ziemlich regelmässig, nicht oder wenig gebuckelt, die Kelchzähne sämmtlich borstlich vorgezogen, ziemlich gleichlang, die unteren etwa ein Drittel länger als die Kelchröhre. Blumenblätter schmal, unterwärts weisslich, oberwärts lebhaft purpurn, Fahne und Schiffchen oberwärts fast schwarzpurpurn. Fahne länger als die Flügel, ihre Platte nur halb so lang als der Nagel. Griffel gebogen und gedreht. Früchte breit linealisch, bis rhombisch-linealisch, meist etwa 2,5—3,5 cm lang und 8—11 mm breit, zusammengedrückt, hängend, zuletzt braun, auf der Fläche gebuckelt, netznervig, besonders an den Nähten abstehend behaart, vielsamig, am Grunde in einen, nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden, daher nicht aus ihr hervorragenden Stiel verschmälert. Samen rundlich, mehr oder weniger zusammengedrückt, schwarz, der Nabel etwa $^1/_5$ des Samenumfangs einnehmend.

An sandigen grasigen oder krautigen Orten, auf dürren Feldern, in trockenen Gärten, an Ruderalstellen, in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes. Im südwestlichen Gebiete nur in Süd-Frankreich: in der Provence, in den Departements Alpes-maritimes und Var zerstreut (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 240). Riviera. In Dalmatien auf der Insel Lesina (Visiani Fl. Dalm. III. 324) wohl nur eingeschleppt (vgl. Beck in Rchb. Ic. XXII. 200), auch im übrigen Gebiete, wenn auch sehr selten als Adventivpflanze beobachtet (vgl. Höck Beih. Bot. Centralbl. IX. 410) z. B. auf Helgoland! Bl. März bis Juni.

V. atropurpurea Desf. Fl. Atl. II. 164 (1800). Bertol. Fl. It. VII. 494. Rouy in Foucaud Fl. France V. 240. Beck in Rchb. Ic. XXII. 200 t. 239 fig. I, II, 1—3. Nyman Consp. 207. Suppl. 102. — *V. benghalénsis*[1]) L. Spec. pl. ed. 1. 736 (1753)? — *V. Broteriána*[2]) Ser. in DC. Prodr. II. 357 (1825). — *V. trichócalyx*[3]) Moris Stirp. Sard. Elench. III. 7 (1829). — *V. álbicans* Lowe Man. Madeira 200 (1868). — *Cracca atropurpurea* Gren. u. Godr. Fl. France I. 471 (1848). — *V. lanata* Vis. Fl. Dalm. III. 324 (1852).

Eine durch die angegebenen Merkmale ausgezeichnet verschiedene schöne Art. — Aendert ab:

B. perénnis. Mehr oder weniger ausdauernd, kräftiger und weniger stark behaart. Blättchen länglich-elliptisch. Blüthenstände wenigblüthig, vor der Blüthe kaum federartig behaart; ihre Stiele behaart oder verkahlend, nicht wollig. Früchte angedrückt behaart, zuletzt fast kahl, breiter und meist länger als beim Typus, schwach rhombisch. Samen dicker.

Bisher nicht im Gebiete, in der Nähe im mediterranen Süd-Frankreich im Departement Hérault beobachtet, von dort über die Iberische Halbinsel bis Nord-Africa verbreitet.

---

[1]) Ein vielleicht für unsere Pflanze auf Grund falscher Heimatangabe (Bengalen in Indien) gegebener Name.

[2]) S. II. 2. S. 559 Fussn. 3; VI. 2. S. 939 Fussn. 1.

[3]) Von *θρίξ* Haar und *κάλυξ* Kelch.

V. atropurpurea Une forme: *V. perennis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 241 (1900). — *V. perennis* DC. Cat. Hort. Monsp. 155 (1813). Fl. Franç. V. 578. Nyman Consp. 207.

Eine etwas kritische Pflanze. Gleichfalls nicht als Art zu trennen ist *V. Aquitánica*[1]) (Clavaud Act. Soc. Linn. Bord. XXVII [1883] S. VI. 554 [1884]) aus Südwest-Frankreich: Gironde.

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; Italien mit den Inseln; Griechenland: Peloponnes, Kykladen [Hal. Consp. I. 491]; Nord-Africa.) [*]

β. β. Platte der Fahne so lang wie der Nagel.

569. (25.) **V. picta.** ☉—☉☉. Schwach angedrückt behaart oder verkahlend. Stengel mitunter bis über 1 m lang, kantig, ästig. Blätter mit 3—6 Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke. Blättchen entfernt, länglich oder die oberen fast linealisch, alle stachelspitzig. Nebenblätter halbpfeilförmig, die der unteren Blätter oft gezähnt. Blüthenstände lang gestielt, wenig- bis vielblüthig, öfter lockerblüthig, so lang, kürzer oder länger als das tragende Blatt. Blüthenstiele dünn, so lang wie der Kelch. Blüthen etwa 1 cm lang oder etwas länger. Kelchzähne ungleich, die oberen sehr kurz, die unteren pfriemlich bis borstlich, der unterste wenig kürzer als die Kelchröhre. Fahne mit verkehrt-herzförmiger, schön blau gestreifter gekrümmter Platte und weisslichem Nagel. Flügel weisslich, wenig länger als das Schiffchen; dieses spitz, oberwärts blau. Griffel wenig behaart. Frucht linealisch, meist 3—3,5 cm lang und 6—7 mm breit, beiderseits verschmälert, kahl, gestielt, zuletzt lederbraun, meist 5—6samig. Samen fast kugelig, marmorirt, der Nabel etwa 1/3 des Samenumfangs einnehmend.

In Sträuchern und Buschwerk. Bei uns nur in Ungarn im Ueberschwemmungsgebiet der Theiss, selten in den Comitaten Jász (Jazygim); Nagykún (Gross-Kumanien); Szolnok; bei Kisújszállas (Degen) etc. (nach Beck in Rchb. Ic. XXII. 198). Die Angabe in Istrien (? Rchb. Fl. Germ. exc. 528) und die in Dalmatien (Ebel 12 Tag. Mont. II. Elench. XXXVIII) sind wohl irrtümlich. Bl. Juni—Sept.

V. picta Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. I. 41 (1835). Ledeb. Fl. Ross. I. 677. Boiss. Fl. Or. II. 509. Borbás ÖBZ. XXXI (1881) 188. Beck in Rchb. Ic. XXII. 197 t. 239 fig. III, 4, 5. Nyman Consp. 208. Suppl. 103. — *V. bicolor* Wulf. nach Rchb. Fl. Germ. exc. 528 (1832)? — *Ervum pictum* Alef. ÖBZ. IX (1859) 365. — *V. biennis* Kit. Abh. ZBG. Wien XIII. 91 (1863). Rchb. Fl. Germ. exc. 528 nicht L. — *V. cumana*[2]) Hazsl. Math. term. ert. 1872. 39.

Wird von Borbás a. a. O. als Futterkraut statt *V. villosa* für die Ueberschwemmungsgebiete in Ungarn nach dem Austrocknen empfohlen.

(Südlicheres Russland; Sibirien.) [*]

[1]) Von Aquitanien, dem antiken Namen von SW.-Frankreich (später Guienne).
[2]) Wegen des Vorkommens in Gross-Kumanien.

Bastard.

A. I. b.

558. × 561. **V. silvática × cracca.** ♃. In der Tracht einer breitblättrigen lockeren *V. cracca* nicht unähnlich. Kurz behaart. Stengel mässig steif, kletternd, ästig, kantig. Blätter kurz gestielt, mit meist 7—11 Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke. Blättchen länglich-eiförmig bis länglich-linealisch mit meist deutlich gebogenen, vereinzelt mit ziemlich geraden Rändern, von sehr schwankender Breite an einer Pflanze. Nebenblätter an den unteren Blättern deutlich unregelmässig gelappt, an den mittleren und oberen mit einer Spiessecke oder auch ohne diese, dann eiförmig, alle schlank zugespitzt, meist mehr oder weniger halbmondförmig gebogen. Blüthenstände ziemlich locker, so lang oder länger als das tragende Blatt. Blüthen etwa 1,2—1,5 cm lang, mit dünnen Stielen, der meist länger als die Kelchröhre ist. Kelchröhre glockig mit kurzen oberen und langen pfriemlichen unteren Zähnen. Blumenblätter hellblauviolett, oberwärts denen von *V. cracca* ähnlich, unterwärts heller bis weisslich, Flügel und Schiffchen wenigstens unterwärts, oft ganz weisslich, lila überlaufen oder gestreift. Früchte (unreif) länglich, beiderseits zugespitzt, bei etwa 2 cm Länge 6 mm breit, meist einsamig.

Thüringen: am Seeberg bei Gotha, Siebleber Holz, an der Strasse nach den Steinbrüchen auf verwittertem Kalkstein einzeln zwischen sehr zahlreicher *V. cracca*, gesellig mit *V. silvatica*, *V. pisiformis* und *Lathyrus niger* 1908 (Zabel!) Bl. Juni, Juli.

V. silvatica × cracca (*V. Zabélii*[1]) A. u. G. Syn. VI. 2. 949 (1909).

Die Pflanze steht in ihren Merkmalen deutlich zwischen beiden Erzeugern, namentlich die Blattform, die Gestalt der Nebenblätter und die Blüthen verrathen sofort die Mischung beider Arten.

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

II. *Euvícia* (Vis. Fl. Dalm. III. 317 [1852] veränd. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 351 [1894]. — *Viciosae* Alef. ÖBZ. IX [1859] 353. Bonplandia IX. 68 [1861]). Blüthen in kurzgestielten Trauben oder einzeln oder zu zweien in den Blattachseln. Griffel auf der der Achse zugewandten Seite bärtig. Frucht mit angedeuteten Scheidewänden, mit lederartigen Klappen, mehrsamig. Blätter in der Knospenlage gefaltet. II.

a. *Atóssa*[2]) (Alef. Bonplandia IX. 100 [1861] als Gatt. veränd. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 872 [1892]. — *Wiggérsia*[3]) Gaertn. **a.**

[1]) Nach dem Entdecker s. VI. 1. S. 89 Fussn. 1.

[2]) Unsicherer Bedeutung: vielleicht nach der gleichnamigen Perserkönigin, der Tochter des Kyros, Gemahlin des Kambyses und später Dareios I, Mutter des Xerxes.

[3]) S. S. 926 Fussn. 1.

Mey. u. Scherb. Fl. Wett. III. 6. 33 [1801] als Gatt. z. T. — *Vicia* sect. *Vicia* Rchb. Fl. Germ. exc. 529 [1832] z. T. — *Cujunia*[1]) Alef. a. a. O. 101 [1861] als Gatt.). Blüthenstandstiele kurz. Blüthenstände traubig, selten die Blüthen fast sitzend (vgl. *V. Pyrenaica*). Fahne (bei uns) kahl. Nabelstrang den Samen vorn und unten umfassend. Nabelfleck linealisch, den Samen $^2/_3$—$^4/_5$ umfassend. Würzelchen des Embryos hinten, seine Spitze von dem Samenträger abgewandt. — Pflanze ausdauernd, ein- bis zweijährig nur *V. grandiflora*.

1. 1. *Annuae* (Nyman Consp. 209 [1878] z. T. Beck in Rchb. Ic. XXII. 186 [1903]). Pflanzen einjährig oder zweijährig.

Ausser unserer Art in Europa noch die zur Gesammtart *V. grandiflora* gehörige *V. Barbazitae*[2]) (Ten. u. Guss. Mem. Per. 165 [1826]. App. Fl. Nap. V. 28. — *V. laeta* Ces. in Friedrichsth. 280 [1838]) auf Corsica, im südlicheren Italien, auf Sicilien und auf der Balkanhalbinsel, in der Türkei (Athos, Thasos), in Thessalien und Griechenland mit der Rasse *incisa* (Boiss. Fl. Or. II. 574 [1872] — *V. thessala* Sprun. Pl. exs. nach Boiss. a. a. O. — *V. incisa* Orph. Exsicc. nach Boiss. a. a. O.). Vgl. unten bei *V. grandiflora serrata*.

570. (26.) **V. grandiflóra.** (Ital.: Farfallona.) ⊙—⊙⊙. Schwach behaart, seltener verkahlend. Stengel aufsteigend, ästig. Untere Blätter mit meist etwa 3, obere meist mit 3—7 Paaren von Blättchen, alle oder doch die oberen mit einer verzweigten Wickelranke. Blättchen in der Gestalt sehr wechselnd, fast rundlich bis linealisch. Nebenblätter ziemlich klein, die unteren halbspiessförmig, mit wenigen Zähnen, die oberen oval, ganzrandig. Blüthen meist zu 2, seltener 1—4, in den Blattachseln, kurz gestielt, 2,5—3,5 cm lang. Kelch mit fast pfriemlichen bis etwas lanzettlichen vorgestreckten Zähnen, die kürzer als die Kelchröhre sind (meist etwa $^1/_3$—$^3/_4$ so lang). Blumenblätter matt gelb oder die Fahne oft mehr oder weniger violett gefärbt. Fahne gross ausgerandet; Flügel erheblich kürzer, aber länger als das stumpfe Schiffchen. Griffel behaart. Frucht linealisch-zugespitzt, meist 3,5—5 cm lang und 6—8 mm breit, behaart, später verkahlend und schwarz werdend. Samen zusammengedrückt-kugelig, 3—3,5 mm lang, verwaschen braun und schwarz gefleckt, der Nabel $^2/_3$—$^3/_5$ des Samenumfanges einnehmend.

An grasigen Orten, auf Wiesen, an Waldrändern, auf Aeckern und an Ruderalstellen nur im südöstlichen Gebiete (vgl. die Rassen). Bl. Mai, Juni.

V. grandiflora Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 65 t. 42 (1772) erw. Koch Syn. ed. 2. 216. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 876. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 417. Beck in Rchb. Ic. XXII. 187 t. 247 fig. I—IV,

[1]) Bedeutung uns unbekannt.

[2]) Nach Francesco Barbazita, Arzt in Bolvano (Basilicata) in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, einem Correspondenten von Gussone (II. 1. S. 462 Fussn. 2), schrieb über die Flora Lucana und beschrieb dabei das Seseli Lucanicum (Saccardo I. 22, II. 14).

1—5. Nyman Consp. 210 Suppl. 103. — *Cujánia grandiflora* Alef. Bonpl. IX. 101 (1861).

Ziemlich veränderlich, ausser der nur von der Balkanhalbinsel bekannten Rasse *phaeoseémia*[1]) (Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 78 [1843]) von der Insel Thasos, vom Athos und aus Bulgarien (Vandas) gliedern sich unsere Formen in folgender Reihe:

A. Blättchen, auch die der oberen Blätter mit deutlichem breiterem oder schmälerem keilförmigem Grunde.

I. Blättchen ganzrandig.

a. Scopoliána[2]). Blättchen breit rundlich oder aus keilförmigem Grunde verkehrt-herzförmig bis verkehrt-eiförmig, stumpf, meist nur so lang bis 3mal so lang als breit, die oberen öfter elliptisch. Blüthen matt gelb, meist nur die Fahne am Rücken violett überlaufen.

Auf Wiesen, an Waldrändern und an Zäunen, meist die verbreitetste Form. Südliche Steiermark! Krain. Bei Triest häufig! Istrien einschliesslich der Inseln. Fiume. Kroatisches Küstenland. Dalmatien!! In Bosnien! und der Hercegovina! zerstreut, noch auf der Kamešnica und Zelengora (Protić nach Maly briefl.). In Montenegro häufiger, bis etwa 1600 m ansteigend. Die Angabe in Galizien ist irrthümlich. Im nördlicheren Gebiete hier und da eingeschleppt, so auch wohl in Tirol bei Povo (Murr vgl. Dalla Torre u. Sarnthein a. a. O. 717).

V. grandiflora α. Scopoliana Koch Syn. ed. 1. 197 (1835) ed. 2. 217. — *V. grandiflora* var. *obcordáta* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 961 (1859). — *Cujania grandiflora* var. *rotundata* Alef. Bonplandia IX. 101 (1861). — *V. grandiflora α. typica* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 876 (1892) in Rchb. Ic. XXII. 187 t. 247 fig. I, II, 1—5. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 418.

Hierzu gehören:

2. polychrôma[3]). Die ganze Fahne stahlblau überlaufen, nach dem Rande zu gelbgrün. Flügel gelblich-weiss, zuletzt hellgelb. Schiffchen weisslich. — Selten. — *V. grandiflora α. typica* f. *polychroma* Beck in Rchb. Ic. XXII. 187 t. 247 fig. II (1903).

(Verbreitung der Rasse: Italien; auf der ganzen Balkanhalbinsel verbreitet; Süd-Russland; Cypern; Kleinasien.) ⊓*

b. sórdida. Blättchen an den unteren Blättern verkehrt-herzförmig, an den mittleren länglich, an den oberen aus keilförmigen Grunde linealisch bis länglich-linealisch, meist 3—5mal so lang als breit. Blumenblätter hellgelb. Fahne am Rücken und Spitze des Schiffchens mehr oder weniger violett bis etwas grünlich überlaufen.

---

[1]) Von *φαιός* schwärzlich und *σῆμα* Fahne.
[2]) S. II. 1. S. 177 Fussn. 1.
[3]) Von *πολύς* viel und *χρῶμα* Farbe

An Zäunen, in Gärten und auf Aeckern weiter verbreitet als vorige Rasse. Von Tirol (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2 [718]), Niederösterreich! und Süd-Mähren durch Ungarn! und Siebenbürgen. Banat. Kroatien. Istrien selten. Dalmatien! Montenegro. Bosnien selten; Hercegovina. Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt.

V. grandiflora β. sordida Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 78 (1843). Beck in Rchb. Ic. XXII. 187 t. 247 fig. III (1903). — *V. sordida* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 143 t. 144 (1805). Nyman Consp. 210. Suppl. 103. — *V. grandiflora β. Kitaibeliana*[1]) Koch Syn. ed. 1. 197 (1835) ed. 2. 217. — *V. grandiflora* var. *oblonga* Neilr. Fl. Nied.-Oesterr. 961 (1859). — *Cytisus grandiflora* var. *sordida* Alef. Bonplandia IX. 101 (1861).

(Verbreitung der Rasse: Balkanhalbinsel; Süd-Russland.) |*

II. Blättchen tief eingeschnitten.

serráta. Blättchen jederseits mit 3—8 meist eiförmig-lanzettlichen spitzen Zähnen, nur am keilförmigem Grunde ganzrandig. Blüthen gross, in der Färbung meist nicht vom Typus abweichend. Früchte drüsig behaart.

Bisher nur in der Hercegovina: am Gliva bei Trebinje und in Montenegro (Rohlena!).

V. grandiflora var. *serrata* Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 43 (1905). — *V. serrata* Pantoc. ÖBZ. XXIII (1873) 80. Beitr. Fl. Faun. Herceg. in Verh. Ver. Nat. Pressb. N. F. II. 1874. 129. Beck in Rchb. Ic. XXII. 187.

Eine etwas kritische, durch die tief, fast fingerförmig eingeschnittenen Blättchen sehr auffällige Pflanze, die nach Beck (a. a. O.) vielleicht zu der S. 950 erwähnten *V. Barbazitae* zu ziehen ist, die Blüthengrösse, die mit 1,4 cm angegeben wird, stimmt aber nach den vorliegenden Rohlena'schen Exemplaren nicht, die bis über 2,5 cm lange Blüthen besitzen. — *V. Barbazitae* ist ausgezeichnet durch 2—4 dm langen Stengel, Blätter mit 3—7 Paaren von Blättchen, die oval bis breit länglich, stumpf bis ausgerandet sind mit langer Stachelspitze. Untere und mittlere Nebenblätter am Grunde gezähnt, die oberen ganzrandig und gefleckt. Blüthen einzeln, kurz gestielt. Kelch mit ziemlich gleichen lanzettlich pfriemlichen Zähnen, die etwa so lang als die Kelchröhre sind. Blumenblätter fast doppelt so lang als der Kelch, Fahne gelb, länger als die violetten Flügel und das gelbe Schiffchen. Frucht linealisch, bis 4 cm lang und 5—6 mm breit, drüsig. Samen schwach zusammengedrückt, kugelig, mit sehr kurzem Nabel.

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) |*|

B. Blättchen fast vom Grunde an linealisch.

Bieberstéinii[2]). Blättchen wenigstens der oberen Blätter streng linealisch oft 10—12mal so lang als breit. Blüthen hellgelb, meist

[1]) S. II. 1. S. 418 Fussn. 1; IV. S. 85 Fussn. 4.
[2]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4.

Fahne und Spitze des Schiffchens mehr oder weniger violett bis grünlich überlaufen.

Verbreitet in Ungarn und Siebenbürgen. In den südlich angrenzenden Gebietsteilen wohl öfter übersehen, dann noch in Dalmatien: am Vermać bei Cattaro (Studniczka). Sonst mehrfach verschleppt so auch in Tirol: bei Bozen (Sauter vgl. Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. 718).

V. grandiflora β. Biebersteinii Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 78 (1843). Beck in Rchb. Ic. XXII. 187. — *V. Biebersteinii* Bess. Enum. pl. Volh. 29 (1820). Nyman Consp. 210. Suppl. 103. — *V. grandiflora γ. Biebersteiniana* Koch Syn. ed. 1. 197 (1835) ed. 2. 217. — *V. sordida* var. *Biebersteinii* Borb. Enum. Castrif. 320 (1887).

Hierzu gehört:

II. Hungárica. Blüthen stets einzeln. Blumenblätter ganz hellgelb. — Seltener. — *V. sordida* var. *hungarica* Borb. Békésvárm. fl. 105 (1881). — *V. hungarica* Heuff. ÖBZ. VIII (1858) 26. Abh. ZBG. Wien VIII. 95 (1858) vgl. Kerner ÖBZ. XIX (1869) 86.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Russland; Türkei; Cypern; Kleinasien.) |*|

(Verbreitung der Art: Italien; Ganze Balkanhalbinsel, einschliesslich der Inseln; Süd-Russland bis Kleinasien.) |*

2. *Perénnes* (Nyman Consp. 208 [1878]. Beck in Rchb. Ic. XXII. 188. — *Sepium* Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 323 [1894]. Pflanze ausdauernd. 2.

In Europa nur unsere Arten.

571. (27.) **V. sépium.** (Zaunwicke; niederl.: Vitsen.) ♃. Zerstreut behaart, selten kahl. Grundachse lang kriechend, ästig mit verlängerten dünnen bis fast fadenförmigen, meist röthlich gefärbten Ausläufern. Stengel kletternd, selten niederliegend, meist 3—6 dm (bis 1 m) lang, kantig. Blätter mit meist 5—7 (3—8) Paaren von Blättchen und wenigstens an den oberen kräftigen, mehrmals fiederartig verzweigten Wickelranke. Blättchen eiförmig bis länglich, nach der Spitze meist schwach verschmälert, stumpf bis abgerundet, mitunter schwach ausgerandet, stachelspitzig, gewimpert, die oberen jedes Blattes kleiner als die unteren. Nebenblätter halbpfeilförmig, mehr oder weniger gezähnt, gewimpert. Blüthenstände 2—5 (bis 6) blüthig, sitzend oder kurz gestielt, mehrmals kürzer als das tragende Blatt. Blüthen gestielt, meist 1,2—1,5 cm lang, einerseitswendig, zur Blüthezeit meist horizontal abstehend. Kelch mit ungleich langen, meist nicht die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen; diese aus dreieckigem Grunde pfriemlich, die oberen kurz, zusammenneigend. Blumenblätter schmutzig-lila, meist purpurn gestreift, seltener gelblich-weiss bis rein weiss. Fahne kahl, verkehrt-eiförmig bis schwach ausgerandet. Flügel länger als das stumpfliche Schiffchen. Griffel schwach behaart bis kahl. Früchte länglich

bis breit-linealisch (1,5 bis) 2,5—3 cm lang und 6—7 mm breit, abstehend oder abwärts gerichtet, zusammengedrückt, geschnäbelt, bei der Reife kahl, schwarz, 3—6samig. Samen kugelig, grau bis bräunlich, schwarz punktirt, meist 3—4 mm lang, der Nabel etwa $^1/_2$ bis $^3/_4$ des Samenumfanges ausmachend.

In Gebüschen, in Laubwäldern, seltener Nadelwäldern, auf Wiesen und an Wiesenrändern, auch an Ruderalstellen, fast durch das ganze Gebiet nicht selten. Auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordostd. Tiefeb. 323). In den Alpen von Wallis bis 2000 m aufsteigend (Jaccard 80), in Tirol bis 1800 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 715). Nach dem Südosten zu seltener werdend, in Istrien noch im Süden, dort ziemlich selten oberhalb 200 m. In Kroatien bei Fiume im Rečinathale (Smith) und bei Buccari (Hirc) selten. In Dalmatien am Biokovo (Visiani Fl. Dalm. III. 320). In Bosnien bis etwa 1800 m verbreitet (Maly briefl.!!). Hercegovina: noch bei Nevesinje (Vandas) und in der Bijela gora (Pantocsek). In Montenegro zerstreut bis etwa 1800 m (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 no XVII. 27). Bl. Mai—Juli, vereinzelt auch später und im südlicheren Gebiete oft schon April.

V. sepium L. Spec. pl. ed. 1. 737 (1853). Koch Syn. ed. 2. 215. Gaud. Fl. Helv. IV. 518. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 225. Beck in Rchb. Ic. XXII. 188 t. 256 fig. I, 1—11. Nyman Consp. 208. Suppl. 103. — *V. rotundifólia* Gilib. Fl. Lith. inch. IV. 106 (1782). — *Wiggersia sepium* Gaertn. Mey. Scherb. Fl. Wett. III. 34 (1801). — *Vicioides sepium* Moench Meth. 136 (1794). — *Faba sepium* Bernh. Syst. Verz. Erf. 250 (1800). — *Atossa sepium* Alef. Bonplandia IX. 100 (1861).

Schon J. F. Ruthe beobachtete bei dieser Art das häufige Vorkommen von Ameisen; selten kann man eine Pflanze aufheben an der nicht eine oder einige dieser Thiere sitzen. Sie werden angelockt durch die „extrafloralen" Nektarien der Nebenblätter, die eine süsse Flüssigkeit absondern und die sich dadurch als wirksamer Schutz der Blüthen gegen ungebetene ankriechende Insecten bewähren. Aehnliche Nektarien besitzen auch andere Arten von *Euvicia*.

Einigermaassen veränderlich; unsere Formen gliedern sich etwa in folgender Reihe:

A. Blättchen mittelgross bis gross.

I. Blättchen rundlich bis länglich-eiförmig.

a. subrotúnda. Blättchen rundlich-eiförmig. Nebenblätter breiter als beim Typus. — Zerstreut. — *V. sepium α. subrotunda* Ser. in DC. Prodr. II. 364 (1825). — *V. subrotúnda* Schur nach Nyman Consp. 209 (1878). — Diese Form darf nicht mit den im Herbst entwickelten, nicht oder wenig blühenden Sprossen des Typus verwechselt werden, die auch oft dadurch auffällig sind, dass die oberen Blättchen eines Blattes kaum kleiner sind als die unteren.

b. vulgáris. Blättchen eiförmig bis länglich-eiförmig, nur an den unteren Blättern und an denen der Herbsttriebe oft breiter (vgl. oben). — Bei weitem am verbreitetsten. — *V. sepium α. vulgaris* Gaud. Fl. Helv. IV. 518 (1829). Koch Syn. ed. 2. 215. — *V. sepium* a. *ovata* und *V. Drymeia*[1]) Schur Enum. pl. Transs. 167 (1866). Nyman Consp. 209. — Meist

[1]) Von *δρυμός* Wald.

zu dieser Form (seltener bei der breit- oder schmalblätterigen Abart sich findend) gehören:

2. eriócalyx[1]). Pflanze stärker behaart. Kelch lang abstehend behaart. — Zerstreut. — *V. sepium β. eriocalyx* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 910 (1881). Beck in Rchb. Ic. XXII. 188 t. 256 fig. 11.

3. praténsis. Kelchzähne aus eiförmigem Grunde allmählich lanzettlich, lang bespitzt, die unteren so lang als die Kelchröhre. — Ziemlich selten. — *V. sepium* 6. *pratensis* Beck in Rchb. Ic. XXII. 188 (1903). — *V. pratensis* Wallr. Linnaea XIV. 626 (1840). Nyman Consp. 209.

4. anómala. Blüthenstände z. T. länger gestielte Trauben darstellend. — Selten, besonders an Fluss- und Seeufern. — *V. sepium β. anomala* Boenningh. Prodr. Fl. Monast. 218 (1824).

Durch die Blüthenfarbe ausgezeichnete Spielarten sind:

1. *ochroleúca* (Bast. Suppl. Essai no. 8 [1812]. DC. Fl. France V. 581. Koch Syn. ed. 2. 215. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451). Blüthen gelblich-weiss. — Selten. — Mitunter ist das Schiffchen an der Spitze mehr oder weniger purpurn, oder bei

1. *picta* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 188 [1903] vgl. Koch Syn. ed. 2. 216. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451) die Fahne oder auch einige andere Blumenblätter mehr oder weniger purpurn geadert.

1. *albiflora* (Gaud. Fl. Helv. IV. 518 [1829] — S. var. *alba* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 225 [1900]). Blüthen rein weiss. — Selten. — Gleichfalls unbedeutend erscheint:

b. multíjuga (C. Dumoulin Herb.). Blätter mit 6—7 Paaren von genäherten Blättchen. Blüthen ziemlich klein. — Süd-Tirol 2000 m.

II. Blättchen schmäler, verlängert.

montána. Blättchen aus eiförmigem Grunde länglich bis länglich-lanzettlich, die der Seitenzweige bis linealisch, alle spitzlich, nicht ausgerandet. Nebenblätter schmäler als beim Typus. — Ziemlich selten, meist in Wäldern. — *V. sepium β. montana* Koch Syn. ed. 1. 196 (1835). — *V. montana* Froel. nach Koch a. a. O. (1835). Nyman Consp. 209. — *V. sepium β. angustifolia* Koch Syn. ed. 2. 215 (1843). Čelak. Prodr. Fl. Boehm. 910. — *V. oxyphylla*[2]) (*V. tricolor*) Schur Enum. pl. Transs. 167 (1866). Nyman Consp. 209. Suppl. 103.

B. Blättchen sehr klein.

parvifólia. Blättchen rundlich-eiförmig bis fast rundlich, stark gewimpert, die der oberen Blätter oval, lang stachelspitzig. Nebenblätter sehr klein, z. T. ganzrandig. — An trockneren Orten selten. — *V. sepium β. parvifolia* Grognot in Carion Cat. pl. Saône-et-Loire 145 (1865). Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 225. — *V. sepium* c. *microphýlla* Schur Enum. pl. Transs. 167 (1866). — Ob hierzu auch *β. nana* Gaud. Fl. Helv. IV. 518 (1829)?, die durch kahlere Kelchröhre und weniger ungleiche Kelchzähne charakterisirt ist.

(Verbreitung der Art: Island; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sardinien; nördlichere Balkanhalbinsel [Serbien, Bulgarien, Rumänien, Türkei: Skoplje (Adamović)]; Russland; Kaukasus; Armenien; Sibirien bis Dsungarei.) *

---

[1]) Von ἔριον Wolle und κάλυξ Kelch.
[2]) Von ὀξύς spitz und φύλλον Blatt.

572. (28.) **V. oroboides.** ♃. Kahl oder schwach behaart. Grundachse schief, kurz ästig, etwas knotig. Stengel meist aufrecht und unverzweigt. Blätter kurz gestielt, mit 1—3 Paaren von Blättchen, an der Spitze nur in eine Stachelspitze endigend, ohne Wickelranke. Blättchen eiförmig, elliptisch bis länglich, nach dem Grunde kurz, nach der Spitze allmählich verschmälert. Nebenblätter ziemlich klein, halbspiessförmig, die oberen länglich, zugespitzt. Blüthenstände sitzend, meist 3—7blüthig, einerseitswendig. Blüthen meist etwa 1,5 bis 1,9 cm lang, kurz gestielt. Kelchzähne schmal, zugespitzt, kürzer oder so lang als die Kelchröhre, abstehend, oft wellig. Blumenblätter gelblich-weiss bis hellgelb. Fahne verkehrt-eiförmig, stumpf, am Rücken röthlich überlaufen, öfter auch bläulich. Flügel länger als das Schiffchen; dieses meist grünlich-gelb. Griffel kahl. Früchte länglich-linealisch, in einen Schnabel verschmälert, 3—4 cm lang, 8—9 mm breit, kahl, zuletzt schwarz. Samen fast kugelig, braun, 3 bis 3,5 mm breit, der Nabel $^3/_4$ des Samenumfanges einnehmend.

An grasigen, krautigen oder buschigen Orten, in Buchenwäldern und schattigen Laubgehölzen nur im südöstlichen Gebiete. Süd-Tirol: sehr zerstreut (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 715). Häufiger in Niederösterreich. In Steiermark! sehr zerstreut. Kärnten. Krain: sehr zerstreut. Istrien im Gebiete des Monte Maggiore bei Planik, Berlošnik. Erreicht ihre Südgrenze in Kroatien! im Küstengebirge und Velebit; Dinarische Alpen (Beck); in Bosnien! verbreitet in der subalpinen Region bis in die Krummholzregion, bis 1760 m (Handel-Mazzetti etc. ÖBZ. LV [1905] 487); in der Hercegovina am Prenj (Beck). Maglić-Volujak a. d. Bosnischen Grenze [Protić]. Aus Montenegro nicht bekannt. Die Angabe in Siebenbürgen (Schur) ist irrthümlich. Bl. Juni, Juli.

V. oroboides Wulf. in Jacq. Coll. IV. 323 (1790). Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. III. 269 t. 242. Koch Syn. ed. 2. 215. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 873. Beck in Rchb. Ic. XXII. 189 t. 258 fig. I, II, 1—7. Nyman Consp. 208. Suppl. 103. — *Orobus vicioides* Ser. in DC. Prodr. II. 377 (1825). — *Orobus Clusii*[1]) Spreng. Syst. III. 259 (1827). — *Atossa Clusii* Alefeld Bonpl. IX. 101 (1861).

Ziemlich wenig veränderlich. Den Typus bezeichnet Maly (Glasn. muz. Bosn. Herc. XI. 133 [1899]) als *typica*, von ihr verschieden ist:

B. Sarajevénsis. In allen Theilen kräftiger. Blätter mit 3—4 Paaren von Blättchen, oft mit einem Endblättchen versehen. Blüthenstände mehrblüthig, mit meist 7—12 Blüthen. Kelchzähne breiter, etwa so lang als die Kelchröhre. — Bisher nur in Bosnien: am Trebović bei Sarajevo bis 1600 m (Maly). — *V. oroboides* var. *sarajevensis* Maly Glasnik muz. Bosn. Herc. XI. 133 (1899). Wiss. Mitth. Bosn. Herc. VII. 533 (1900).

(Serbien [Beck in Rchb. Ic. XXII. 189]; Rumänien [Kanitz 36, fehlt bei Grecescu]. Die Angabe am Athos [Sibthorp] wird schon von Boissier Fl. Or. II. 568 bezweifelt.) [*]

[1]) S. II. 1. S. 441 Fussn. 1.

b. *Hypechúsa*[1]) (Alef. Bonplandia IX. 68 [1861] als Gatt. verändert. — *Vicioides* und *Vicia* Moench Meth. 135 u. 147 [1794] z. T. — *Wiggérsia* Alef. a. a. O. 70 [1861] z. T. — *Vicia* Endl. Gen. 1279 [1840]. Rchb. Fl. Germ. exc. 529 als Sect. Alef. a. a. O. [1861] als Gatt. veränd. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 872 [1892] in Rchb. Ic. XXII. 175 als Sect.). Blüthenstände 1- bis wenigblüthig, kurz (vgl. auch *V. grandiflora Hungarica* und schwache Exemplare von *Atossa*, vgl. dagegen *V. truncatula*). Würzelchen vorn (an der nach der Spitze der Frucht gewandten Seite des Samens, mit der Spitze zum Samenträger gewandt. Nabel kurz, höchstens fast 1/2 des Samenumfanges ausmachend). **b.**

1. *Perénnes* (Nyman Consp. 208 [1878] z. T. Beck in Rchb. Ic. XXII. 186). Pflanze ausdauernd. **1.**

Ausser unseren Arten in Europa noch die fragliche *V. pseudosépium* (Nyman Consp. 209 [1878]) aus Sicilien.

573. (29.) **V. truncátula.** ♃. Fast kahl. Grundachse schief. Stengel etwa 3 dm lang, oft ästig, ziemlich dünn, aufrecht bis niederliegend. Blätter kurz gestielt, mit 7—13 Paaren von Blättchen, oben nur mit einer Stachelspitze, nicht mit einer Wickelranke endigend. Blättchen ziemlich genähert, elliptisch bis länglich-linealisch, fiedernervig, an der Spitze abgerundet oder abgestutzt, deutlich stachelspitzig. Nebenblätter ziemlich klein, eiförmig-halbspiessförmig, oder die oberen eiförmig, ohne Spiessecken, zugespitzt. Blüthenstände kurz gestielt bis fast sitzend, 3—6 blüthig, etwas locker, einerseitswendig. Blüthen ziemlich gross 1,8—2 cm lang. Kelch sehr schief abgeschnitten, mit ziemlich kurzen Zähnen, die oberen kurz zusammenneigend, die unteren erheblich länger, aber auch diese viel kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb, Fahne aussen mehr oder weniger roth überlaufen. Flügel länglich mit einer stumpfen Spiessecke, länger als das stumpfliche Schiffchen. Griffel kahl. Frucht länglich, beiderseits besonders nach dem Grunde zu allmählich verschmälert, kahl, zuletzt dunkelbraun. Samen fast kugelig, braun-schwarz, der Nabel fast 1/2 des Umfanges ausmachend.

Auf Wiesen und in Bergwäldern nur im östlichsten Gebiete. Ungarn: im Banate (Heuffel), Csoba Tabus bei Jabuka, Veršec, Domugled-Berge, Kazan bei Plaviševica (alles nach Beck). In Siebenbürgen im Thale Hatzegy (Kotschy). Bl. Juni, Juli.

V. truncatula Fisch. Cat. hort. Gorenk. 1812. 72. M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. III. 473. Alef. Bonplandia IX. 70 (1861). Boiss. Fl. Or. II. 568. Beck in Rchb. Ic. XXII. 186 t. 257 fig. I. 2—8. Nyman Consp. 209. — *Orobus caucásicus* Spreng. Syst. III. 261 (1826). — *Orobus anomalus* K. Koch Linnaea XXIV. 96 (1850). — *Vicia chlorántha* Heuff. Exsicc.

1) Von *ὑπό* unter und *ἔχω* ich habe, halte, wegen der Lage des Nabels

Eine in ihrer Stellung etwas zweifelhafte Pflanze, die nach den mehrblüthigen, deutlich traubigen Blüthenständen und dem verlängerten Nabel sich vielleicht natürlicher der vorigen Gruppe anschliesst.

(Serbien; Rumänien; Kaukasus; Armenien; Persien.) |*|

574. (30.) **V. Pyrenáica.** ♃. Kahl oder fast kahl. Grundachse ästig, mit dünnen verlängerten bis fast fadenförmigen gelben Ausläufern. Stengel meist 1—3 dm lang, niederliegend oder aufsteigend, kantig, ästig. Untere Blätter mit nur 1—2 Paaren von Blättchen, die oberen mit 4—6 Paaren von Blättchen und ungetheilter seltener 2—3 theiliger Wickelranke, die auch mitunter fehlschlägt, selten zweispaltig ist. Blättchen von wechselnder Breite (s. unten) gewimpert, die der unteren Blätter stumpf, die der oberen gestutzt. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig. Blüthen einzeln, gross. Kelch schwach behaart, mit dreieckig-lanzettlichen spitzen Zähnen, die kürzer als die Kelchröhre sind und deren obere zusammenneigen. Blumenblätter purpurviolett. Fahne breit. Staubbeutel oval. Früchte breitlinealisch, kahl, zusammengedrückt, abstehend, zuletzt schwarz. Samen fast kugelig, schwach zusammengedrückt, glatt, braun marmorirt.

Auf Weiden in der subalpinen Region nur im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné: Departement Hautes-Alpes: la Mialette sur Chaudun; Wald von Pleyne de Chaudun; bei Glaize; an der Aiguille bei Gap. Provence: Departement Basses-Alpes: Les Praz bei la Condamine. Bl. Juni—August.

V. pyrenaica Pourr. Mém. Ac. Toul. III. 333 (1788). Boiss. Voy. Esp. 192. Gren. u. Godr. Fl. France I. 460. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 216. Nyman Consp. 209. — *V. Fagoni*[1]) Lapeyr. Hist. abr. Pyrén. 419 (1813).

Nach Rouy (a. a. O.) ist die Pflanze an den angegebenen Orten reichlich vorhanden und in der betr. Gegend verbreitet, so dass an eine Einschleppung sicher nicht gedacht werden kann.

Zerfällt nach Rouy in 3 Formen:

A. latifolia. Blättchen der unteren Blätter fast rundlich bis breit-oval, die der mittleren und oberen länglich-keilförmig. — Nur in den Pyrenäen. — *V. Pyrenaica α. latifolia* Rouy a. a. O. 217 (1900).

B. angustifolia. Blättchen der unteren Blätter keilförmig-verkehrt-eiförmig, die der mittleren und oberen länglich-breit-linealisch. — Pyrenäen. — *V. Pyrenaica β. angustifolia* Rouy a. a. O. (1900).

C. Girodii[2]). Blättchen der oberen Blätter oft nicht gestutzt, an der

[1]) Nach Guy Crescent Fagon, * 11. Mai 1638 in Paris (im Garten) † 11. März 1718 ebendort, Oberintendant des Jardin des plantes daselbst (vgl. Jussieu Eloge de Mr. Fagon Paris 1718).

[2]) Nach Louis André Girod, * 27. Jan. 1858 Ruffieu (Ain) (briefl.), Directeur der l'École normale in Gap (Hautes-Alpes), verdient um die Flora SO.-Frankreichs (Magnin briefl.). Nicht zu verwechseln mit Justin Girod-Chantrans, * 1750 in Besançon † 1. April 1841 daselbst, Officier im Genie-Corps, verfasste ausser einigen Abhandlungen über Französische Flora einige Bücher über Kryptogamen.

Spitze etwas verschmälert. Wickelranke öfter verlängert und zweispaltig. Blüthen kleiner als beim Typus.

So bei uns.

V. pyrenaica var. *Girodi* Thériot Bull. Assoc. Pyr. 1897 bis 1898. 7.

(Pyrenäen; Spanien.) [*]

2. *Annuae* (Nyman Consp. 209 [1878] z. T. Beck a. a. O. 175 [1903]). Pflanze einjährig. **2.**

Ausser unseren Arten in Europa noch die ganz zweifelhafte aus Südwest-Frankreich bei Dax angegebene *V. Syrtica* (Duby Bot. Gall. ed. 2. I. 151 [1828] vgl. Bonnet Quelques pl. dout. France 4). — *V. cuspidata* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 104 [1843]) von der Insel Rhodos und aus der Türkei: Thasos, Dedeagatsch, Kavala (Sintenis, Bornmüller). — Der *V. melanops* verwandt ist *V. Pichléri*[1]) (Huter ÖBZ. LV [1905] 82) aus Bulgarien.

a. Nebenblätter klein oder ziemlich klein, ganzrandig oder gezähnt. *a.*

1. Fahne aussen kahl (vgl. auch *V. Noëana*). *1.*

α. Früchte kurz und meist anliegend behaart. *α.*

§ Blüthen klein. Obere Blätter mit ungetheilter Wickelranke oder öfter nur mit einer Stachelspitze. — (*Lathyroides* Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 394 [1894]). Meist am Grunde in viele Aeste getheilt. §

575. (31.) **V. lathyroides.** ☉, ⊙. Zottig bis fast kahl. Stengel (unverzweigt), niederliegend bis aufsteigend, meist 0,5 bis über 2 dm lang. Untere Blätter meist mit 1—2 (bis 4), die oberen mit 2—3 (bis 4) Paaren von Blättchen; diese an den unteren Blättern verkehrt-herzförmig, an den oberen rundlich bis länglich-verkehrt-eiförmig, ausgerandet, mitunter linealisch-lanzettlich, stachelspitzig. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig, ohne Drüsen. Blüthen einzeln in den Blattachseln, fast sitzend. Kelch behaart, mit ziemlich gleichartigen Zähnen: diese lanzettlich-pfriemlich, zugespitzt, so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter violett, selten weiss. Fahne verkehrt-herzförmig, etwas rundlich, kaum doppelt so lang als der Kelch. Flügel mehr bläulich, etwa doppelt so lang als das stumpfe Schiffchen. Griffel fast in seiner ganzen Länge bärtig. Frucht abstehend oder aufrecht, länglich-linealisch, gedunsen, nicht holperig, zur Fruchtreife den Kelch nicht aufreissend, kahl oder fast kahl, schwarz, vielsamig. Samen 4eckig-kugelig, etwa 1,5—2 mm breit, warzig, röthlich-braun.

An trockenen Hügeln, in Wäldern, auf Grasplätzen, an sandigen Orten, fast durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise häufig; auch auf den Nordseeinseln nicht selten (Buchenau Fl. Ostfries. Ins. 126). In den Alpen von Tirol bis etwa 600 m ansteigend (Dalla Torre

[1]) S. VI. 2. S. 573 Fussn. 1.

u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 728). Im Mittelmeergebiete viel seltener und oft auf weite Strecken fehlend. Bl. April—Juni, vereinzelt auch bis zum Herbst.

V. lathyroides L. Spec. pl. ed. 1. 736 (1753). Koch Syn. ed. 2. 218. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 452. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 215. Beck in Rchb. Ic. XXII. 185 t. 242 fig. III, IV, 6—9. Nyman Consp. 210. — *Ervum soloniense*[1]) L. Cent. pl. II (1756). Spec. pl. ed. 2. 1040 (1763). — *Vicia minima* (Riv.) Lam. Illustr. t. 624 fig. 2. — *Wiggersia lathyroides* Gaertn. Meyer, Scherbius Fl. Wetterau III. 34 (1801). — *Wiggersia minima* Alef. Bonplandia IX. 69 (1861). — *V. praecox* Jacq. nach Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 525 (1894).

Durch die warzigen Samen leicht von allen etwa ähnlichen Arten oder Formen zu unterscheiden (vgl. indessen unten).

Einigermaassen veränderlich. Ausser der von Rouy als „forme" hierhergezogenen vielleicht eine Unterart darstellenden S. 958 erwähnten *V. cuspidata*, die durch ihre kräftigere Tracht, grössere und breitere Blättchen, grössere Blüthen und längere und breitere Früchte ausgezeichnet ist, die stärker gebogen und an der Spitze länger zugespitzt sind, sind zu erwähnen:

A. typica. Stengel meist bis nicht viel über 2 dm lang. Blätter meist nur mit einer Stachelspitze, seltener mit kurzer Wickelranke endigend. Früchte ziemlich kurz, gerade oder wenig gekrümmt.

Die verbreitetste Rasse.

V. lathyroides A. *typica* A. u. G. Syn. VI. 2. 960 (1909).

Von dieser Form entstehen nicht selten 2 Generationen in einem Sommer; meist ist die Pflanze einjährig überwinternd, aber nicht selten beginnt eine zweite, während des Sommers keimende Generation im August (oder Ende Juli) zu blühen, um im September, October ihre Früchte zu reifen.

Hierzu gehören:

II. angustifolia. Pflanze meist kräftiger als der Typus. Blättchen linealänglich. — Selten. — *V. lathyroides* b. *angustifolia* Schramm Nachtr. Fl. Brand. 10. Verh. BV. Brandenb. II (1860) 167 (1861).

b. glabrata. Pflanze fast kahl bis kahl. — Selten, mitunter im Herbste kahlere Formen. — *V. lathyroides* var. *glabrata* Guss. Herb.

c. liospérma[2]). Samen glatt, nicht warzig. — Dalmatien. — *V. lathyroides β. lejosperma* Vis. Fl. Dalm. III. 320 (1852). — Eine etwas zweifelhafte Pflanze, die Visiani allein aus Dalmatien angibt. Wir sahen keinen Samen mit ganz glatter Schale, nur die Rauhigkeiten waren mehr oder weniger deutlich.

1. *leucopétala* (Borb. u. Sabr. ÖBZ. XLIII [1893] 362 nur der Name). Blumenblätter weiss. — Selten.

(Verbreitung der Rasse: wie die Art.) *

B. Olbiénsis[3]). Pflanze meist in allen Theilen kräftiger. Stengel mehr verlängert, meist 2—4 dm lang. Blättchen verhältnismässig länger und schmäler, die der unteren Blätter keilförmig-länglich,

[1]) Linné citirt a. a. O. Morison (Blaes. 321): Vicia praecox soloniensis semine hexaëdro. — Ager Solonius in Latium.

[2]) Von λεῖος glatt und σπέρμα Same.

[3]) S. II. 2. S. 186 Fussn. 1.

die der oberen schmal, fast linealisch, nach der Spitze verschmälert und bespitzt. Wickelranke der oberen Blätter deutlich entwickelt, lang über die oberen Blätter herausragend und an der Spitze stark kreisförmig gebogen. Früchte länger als beim Typus, schwach gebogen.

Nur im südlichen Gebiete in Süd-Frankreich im Departement Alpes-Maritimes bei Saint-Vallier (Loret) und Dep. Var: bei Cannet (Hanry), Pierre-feu (Huet) und auf den Hyèreschen Inseln. Tirol: Treuinfels. Wohl öfter übersehen.

V. lathyroides Une forme *V. Olbiensis* Reuter u. Shuttlew. in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 216 (1900) vgl. Nyman Consp. 210 (1878).

(Verbreitung der Rasse: Corsica; Italien!; Balkanhalbinsel.) |*|

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa mit Ausnahme des nördlichen Skandinaviens und Nord-Russlands; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.) *

§§ Blüthen mittelgross bis gross. Obere Blätter mit einer getheilten Wickelranke (vgl. *V. sativa imparipinnata* S. 972). Samen stets glatt. §§

* Blumenblätter mehrfarbig, nicht violett, blau oder purpurn. Flügel mit schwarzem Fleck. Samen mit langem linealischem Nabel. *

576. (32.) **V. mélanops**[1]). ⊙. Stengel niederliegend oder kletternd, behaart, unverzweigt oder am Grunde ästig, 1,5 bis fast 1 m lang. Blätter kurz gestielt, die unteren mit 2—3, die übrigen mit 5—10 Paaren von Blättchen und einer Wickelranke. Blättchen entfernt, oval bis länglich, stumpf bis ausgerandet, kurz stachelspitzig, behaart, deutlich kurz gestielt. Nebenblätter klein, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, ganzrandig mit braunem Drüsenfleck, die unteren mit, die oberen ohne eine Spiessecke am Grunde. Blüthenstände ganz kurz gestielt, 2—4 blüthig. Blüthen ziemlich gross, nickend, einerseitswendig. Blüthenstiele kürzer als der Kelch. Kelch wie die Blüthenstiele behaart bis fast wollig, glockenförmig mit linealisch-pfriemlichen Kelchzähnen, deren obere etwas kürzer sind und die mit Ausnahme des unteren kürzer als die Kelchröhre sind. Blumenblätter etwa 4 mal so lang als der Kelch, trüb grünlich-gelb, die Flügel aussen schwärzlich. Fahne schmal, ausgerandet, wenig länger als die Flügel, mit zuletzt zurückgerollten Rändern. Schiffchen kürzer als die Flügel, stumpf. Griffel an der Spitze unter der Narbe dicht bebärtet. Frucht länglich, mit gebogenem Schnabel, am Grunde verschmälert, hängend, kahl, auf den Nähten warzig-behaart, bis fast 3 cm lang und 6—8 mm breit, 2—10samig,

1) Von *μέλας*, Gen. *μέλανος* schwarz und *ὄψις* Blick, Auge wegen des schwarzen Fleckes auf den Flügeln.

ihr Stiel etwa so lang wie die Kelchröhre, daher kaum hervorragend. Samen ziemlich gross, fast rundlich zusammengedrückt, röthlich-braun mit linealischen etwa den 6. Theil des Samenumfanges einnehmendem Nabel.

In Gebüschen, in Wäldern, zwischen Gerölle, einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Süd-Frankreich: in der Provence im Departement Var sehr zerstreut. Dalmatien! Montenegro, Hercegovina; erreicht nach Maly (briefl.) die Nordgrenze in Dalmatien (Visiani Fl. Dalm. III. 318) etwa längs des Flusses Cikolo, dort bis etwa 700 m aufsteigend; in der Hercegovina: Ljubuški (Fiala) und längs der Narenta bis Mostar (Raap); Trebinje (Pantocsek); in Montenegro: Njeguš in 882 m (Pantocsek), Antivari (Bar) und Dulcigno (Ulcinj) (Rohlena). Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt!! aber meist unbeständig, so auch auf dem Campo Marzio bei Triest (Marchesetti Fl. Trieste 152). Bl. April—Juni.

V. melanops Sibth. u. Sm. Fl. Graec. Prodr. II. 72 (1813). Bertol. Fl. It. VII. 498. Vis. Fl. Dalm. III. 318. Boiss. Fl. Or. II. 571. Beck in Rchb. Ic. XXII. 180 t. 246 fig. II, 7—12. Nyman Consp. 209. Suppl. 103. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 223. — *V. tricolor* Seb. u. Mauri Fl. Rom. Prodr. 245 t. 4 (1818). DC. Prodr. II. 363. — *V. triflora* Rchb. Fl. Germ. exc. II. 531 (1832) nicht Dietr.

Eine schon durch die Blüthenfarbe etc. sehr auffällige Art. — Bei uns wenig veränderlich. Von der Balkanhalbinsel sind einige bemerkenswerthe Formen beschrieben worden, so: B. *Davidovi*[1]) (Velen. ÖBZ. LII [1902].50) von Šumen. — C. *hirtula* (Formánek 3. Beitr. Fl. Serb. Bulg. 110 [1898]) und D. *Rhodopensis* (Formánek a. a. O. [1898]) vom Rhodope-Gebirge. Von den beiden letzten fehlen nach Vandas (Rel. Form. 181) die Belege.

(Mittleres und südlicheres Italien; Sicilien; Griechenland.) [*]

* **V. Noëana**[2]). ☉ Behaart. Stengel gestreift, aufrecht bis etwas kletternd. Blätter mit 5—6 Paaren von Blättchen und kurzer Wickelranke. Blättchen verlängert, linealisch, stumpflich bis gestutzt, stachelspitzig. Nebenblätter klein, halbspiessförmig, die oberen dreieckig. Blüthenstände 2—4blüthig, sehr kurz gestielt. Kelch rauhhaarig, violett, mit sehr schiefer Mündung und aus breiterem Grunde pfriemlichen Zähnen, deren untere etwa halb so lang als die Kelchröhre sind, die oberen sind noch kürzer, aufwärts gerichtet. Blumenblätter gelb-braun, zuletzt kupferbraun, etwa 3mal länger als der Kelch. Frucht kahl, länglich, zusammengedrückt.

In Syrien, Cilicien und Süd-Armenien heimisch, bei uns nur einmal bei Mannheim: am Hühnerhof (Lutz nach Thellung) eingeschleppt. Bl. Mai (bei uns später).

V. Noëana Reut. in Boiss. Fl. Or. II. 572 (1872).

** Blumenblätter meist violett, blau oder purpurn. Samen mit länglich-linealischem Nabel.

[1]) Nach Božimir Davidoff, * 5. März (21. Febr.) 1870 (br.), Professor in Samokow, früher in Varna, um die Flora Bulgariens verdient.

[2]) S. II. 1. S. 380 Fussn. 1.

Gesammtart **V. satíva** (L. Spec. pl. ed. 1. 736 [1753] erw.) No. 577, 578.

577. (33.) **V. satíva.** (Futterwicke; plattd.: Reën; niederl.: Wick, Tamme Vitsen, Mengzaaterwten; dän.: Foder-Vikke; franz.: Vesce; südfr.: Bessa, Bilious; ital.: Veccia dolce, Veccione; rum.: Mazăriche, Borceag; wend.; Wojka; kroat.; Grašak, Grahorica, Kukolj; russ.: Вика; alban.: vik, -u; ungar.: Babó, Abrakbabó, Lóborsó). ⊙, seltener ⊙⊙. Behaart, seltener fast kahl. Stengel meist ästig, kantig. Blätter mit meist 3—7 Paaren von Blättchen. Blättchen von sehr wechselnder Gestalt, verkehrt-eiförmig bis linealisch, ausgerandet oder gestutzt. Nebenblätter halbpfeilförmig, meist gezähnt, mit einem Drüsenflecken. Blüthen kurz gestielt. Kelch mit verlängerter Röhre und fast gleichen, vorgestreckten Zähnen. Früchte aufrecht bis abstehend, länglich bis linealisch, zusammengedrückt holperig bis fast stielrund, bei der Reife oft den Kelch zerreissend. Samen kugelig, mehr oder weniger zusammengedrückt.

V. sativa L. Spec. pl. ed. 1. 736 (1753). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451. — *V. communis* Rouy u. Foucaud Fl. France V. 208 (1900).

Wird von Anfängern besonders in schmalblätterigen Formen mitunter mit *Lathyrus montanus* verwechselt, ist von ihm aber durch die Wickelranken und die nicht traubigen Blüthenstände zu unterscheiden.

Eine sehr vielgestaltige Art, die in eine Anzahl von Unterarten, Rassen und Formen zerfällt, die sich ausser der gleichfalls hierhergehörigen *V. cuneata* (Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 428 [1828]) aus Sicilien, den Balearen und Spanien in folgender Reihe gliedern:

A. Pflanze am Grunde keine weissen Ausläufer treibend (s. S. 971).

I. Blüthen über 2 bis fast 3 mm lang (vgl. indessen *V. notata maculata*).

A. V. notáta. Einjährig, mitunter besonders im südlichen Gebiete ⊙ oder ⊙⊙. Mehr oder weniger behaart bis fast kahl. Stengel meist kräftig, oft stark ästig. Blätter mit meist 4—8 Paaren von Blättchen und einer meist kräftigen verzweigten Wickelranke. Blättchen meist ziemlich gleich gross, die der unteren Blätter öfter verkehrt-herzförmig, die der oberen seltener verkehrt-herzförmig, meist verkehrt-eiförmig bis etwas länglich, selten schmäler, stets mit schwacher Stachelspitze. Blüthen einzeln oder zu 2, fast sitzend. Fahne breitverkehrt-eiförmig, blau bis lila. Flügel lebhafter gefärbt, purpurn. Schiffchen weisslich bis rosa, oberwärts meist purpurn gefleckt. Früchte länglich, meist 4—8 cm lang und 7—8 (bis 12) mm breit, zusammengedrückt, etwas holperig, kurzhaarig, seltener kahl, zuletzt braun. Samen fast kugelig.

Auf Aeckern, an Wegrändern, auf Schutt im ganzen Gebiet nicht selten. Stellt vielleicht nur eine Culturform der folgenden Unterart dar. Wird fast im ganzen Gebiete als Viehfutter angebaut und verwildert aus diesen Culturen leicht, bleibt aber im mittleren und nörd-

lichen Gebiete meist unbeständig. In Tirol bis 1400 m ansteigend (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 718).

V. notata Gilib. Fl. Lith. II. 105 (1781). — *V. sativa* L. Spec. pl. ed. 1. 736 (1753) z. T. All. Fl. Pedem. I. 325. Koch Syn. ed. 2. 217. Gren. u. Godr. Fl. France I. 458. Alef. Bonplandia IX. 71 (1861). Beck in Rchb. Ic. XXII. 180 t. 248 fig. I—III, 1—10, t. 249 fig. I. — *Faba sativa* Bernh. System. Erf. 250 (1800).

Gleichfalls sehr veränderlich; hierher gehören die folgenden Formen:

a. Früchte nicht bis 1 cm breit.

1. Früchte behaart.

typica. Pflanze behaart, seltener kahl. Blättchen von wechselnder Breite. Früchte meist 7—8 mm breit, schwach holperig.

Die bei weitem häufigste Rasse.

V. sativa 1. *typica* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 876 (1892).

Hierher gehören:

a. Pflanze gross bis mittelgross.

1. Blüthen meist etwa 2—2,7 cm lang.

α. Blättchen verkehrt-eiförmig bis verkehrt-herzförmig.

§ Nebenblätter gezähnt.

* Pflanze mehr oder weniger behaart.

† Blättchen ganzrandig oder fast ganzrandig.

A* Blüthen einzeln oder zu zwei.

I* Früchte schwach holperig.

a* cordifólia. Blättchen verkehrt-herzförmig bis an der Spitze deutlich 2lappig. — Nicht selten. — *V. sativa* 2. f. *cordifolia* Beck in Rchb. Ic. XXII. 181 t. 249 fig. I (1903) — *V. cordata* der Gärten var. *gigantéa* Freyn Exs. nach Beck a. a. O. (1903). — Blüht nach Beck öfter in wechselnder Farbe, oft weisslich.

b* obováta. Blättchen verkehrt-eiförmig, höchstens die der unteren Blätter etwas verkehrt-herzförmig, gestutzt, schwach stachelspitzig. Samen meist braun bis oliv-grau, braun bis schwarz marmorirt. — Die bei weitem häufigste Form. — *V. sativa α. obovata* Ser. in DC. Prodr. II. 361 (1825). — var. *obcordáta* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 962 (1859).

Durch die Farbe der Samen und der Blüthen ausgezeichnet sind folgende, meist Abänderungen der typischen Abart darstellende Formen:

l. *bacla* (*V. bacla* Moench Meth. 148 [1794]). Samen einfarbig, meist oliv-grau.

l. *erythrospérma*[1]) (Rchb. Fl. Germ. exc. 530 [1832]. Beck in Rchb. Ic. XXII. 182 t. 248 fig. 10). Samen rothbraun.

[1]) Von *ἐρυθρός* roth, *λευκός* weiss, *ὠχρός* bleich, *μέλας* schwarz und *σπέρμα* Same.

l. *leucospérma*[1]) (Ser. in DC. Prodr. II. 361 [1825]. Rouy a. a. O. [1900]. Beck in Rchb. a. a. O. — *V. leucosperma* Moench Meth. 148 [1794]. — var. *ochrosperma*[1]) Rchb. a. a. O. [1832]). Samen weiss oder weisslich.

l. *melanospérma*[1]) (Rchb. Fl. Germ. exc. 530 [1832]). Samen braun-schwarz.

l. *alba* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 181 [1903]. — *V. alba* Moench Meth. 148 [1794]. — *V. sativa* S.-var. *albiflóra* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 209 [1900]). Blumenblätter weiss oder weisslich. Samen meist weisslich-grau. — l. *cárnea* (Beck a. a. O. [1903]). Blumenblätter rosa bis fleischfarben. — Mit grünlichen Blüthen (Convert Ann. S. B. Lyon XXIII. 26 [1898]).

II* Früchte stark holperig.

torulósa. Blättchen der oberen Blätter öfter länglich-linealisch, an der Spitze gestutzt. Samen meist gelblich, braun marmorirt. — Selten, auf Aeckern. — *V. sativa δ. torulosa* Rouy a. a. O. 210 (1900). Beck in Rchb. Ic. XXII. 181 t. 248 fig. 8. — *V. torulosa* Jord. in Boreau Fl. Centr. ed. 3. 173 (1857).

B* Blüthen zu 3—4 gebüschelt.

triflóra. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich, gestutzt, breit-stachelspitzig. Nebenblätter meist grösser, mehr oder weniger stark eingeschnitten, mit meist breiteren lanzettlichen Lappen. — Auf üppigem feuchtem Boden seltener. — *V. sativa ε. triflora* Rouy a. a. O. (1900).

†† Blättchen eingeschnitten gesägt.

incísa. — Bisher nur aus Italien, Messenien, der Krim und dem Kaukasus bekannt. — *V. sativa γ. incisa* Boiss. Fl. Or. II. 574 (1872). — *V. incisa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. 171 (1819). — *V. pimpinelloides* Seb. u. Maur. Fl. Rom. Prodr. 35 t. 1 (1818). — Vielleicht von grösserer systematischer Selbständigkeit.

** Pflanze kahl.

glabra. — Ziemlich selten. — *V. sativa ε. glabra* Ser. in DC. Prodr. II. 301 (1825). — *V. glabra* Schleich. Exsicc.; Cat. Helv. ed. 4. 37 (1821).

§§ Nebenblätter ganzrandig.

Remrevillénsis[2]). Nebenblätter kleiner, lanzettlich. — Zerstreut bis selten. — *V. sativa β. Remrevillensis* Hussenot Chard. Nancéiens 105 (1835) nach Rouy a. a. O. 209.

β. Blättchen schmäler (vgl. auch *torulosa* mit stark holperiger Frucht).

§ nemorális. Blättchen elliptisch-lanzettlich, an der Spitze abgerundet oder etwas gestutzt, stachelspitzig. — In Wäldern zerstreut. — *V. sativa nemoralis* Pers. Syn. II. 306 (1807). Rouy a. a. O. 209. — *V. nemoralis* Bor. Fl. Centr. France ed. 3. 172 (1857). Reut. Cat. pl. Genève ed. 2. 298.

§§ lineáris. Blättchen der oberen Blätter sehr schmal, fast linealisch. — Selten. — *V. sativa β. linearis* Lange Pugill.

---

[1]) S. S. 964 Fussn. 1.

[2]) Nach dem Orte Remréville bei Nancy.

379 in Vidensk. Meddel. Kjöb. And. Aart. VII. 1865. 184 (1866). Willk. u. Lange Prodr. Fl. Hisp. III. 294. Beck in Rchb. Ic. XXII. 181. — Durch die grossen Blüthen und die braunen Früchte von der Unterart *V. angustifolia* verschieden.

2. Blüthen grösser.

grandiflóra. Blüthen zu 2, etwa 3 cm lang. Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter schön purpur-violett. Fahne sehr gross. — Selten. — *V. sativa* var. *grandiflora* Willk. ÖBZ. XLI (1891) 84.

b. Pflanze in allen Theilen kleiner.

pygmaéa. Stengel dichter und länger behaart. Blättchen meist aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig. Früchte stärker, fast zottig behaart. — An trockneren und humosen Orten, besonders im Mittelmeergebiete. — *V. sativa ζ. pygmaea* Ser. in DC. Prodr. II. 361 (1825). — *V. sativa β. minor* Gaud. Fl. Helv. IV. 510 (1829). Vis. Fl. Dalm. III. 319 (1852). — Vielleicht nur eine Kümmerform.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

2. Früchte kahl.

a. Cosentíni[1]). Angedrückt kurzhaarig. Wurzel meist verlängert, wenig verzweigt. Stengel dünn, schlank, aufrecht, am Grunde lang ästig, bis 1 m lang. Blätter mit 4—6 Paaren von Blättchen, diese kurz gestielt, aus kurz keilförmigem Grunde länglich, meist etwa 2 cm lang und 6 mm breit, an der Spitze abgestutzt bis ausgerandet, kurz stachelspitzig, lebhaft grün. Nebenblätter halbspiessförmig, mehr oder weniger zerschlitzt gesägt. Blüthen einzeln oder zu 2, kurz gestielt, 2 cm lang oder länger, schief bis wagerecht abstehend. Kelch mit lanzettlichen, durch breite Buchten getrennten Zähnen. Fahne blau, breit, seicht ausgerandet. Flügel kurz purpurviolett, länger als das weissliche unter der Spitze bläuliche Schiffchen. Früchte schief abstehend, linealisch, etwa 4 cm lang und 6 mm breit, zuletzt etwas gedunsen und stark holperig, dunkelbraun, meist 6samig. Samen zusammengedrückt-kugelig, etwa 4 mm gross, braungrün marmorirt, ihr Nabel etwa $^1/_4$ des Umfangs einnehmend.

Auf Aeckern, unter Getreide, an Acker- und Wegrändern nur im südöstlichsten Gebiete. In Istrien; bei Salvore gegen Valizza zu, bei Umago und S. Lorenzo di Daila (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 419 vgl. Freyn ZBG. Wien XVII. 321 [1877] XXXI. 364 [1881]). Hercegovina: Mostar (Baenitz) Ljubuški (Fiala nach Maly briefl.).

V. sativa δ. Cosentini Arcang. Comp. Fl. It. ed. 1. 201 (1882) ed. 2. 524 (1894). Beck in Rchb. Ic. XXII. 181 t. 248 fig. II. — *V. Cosentini* Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 426 (1828). Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 418

[1]) S. S. 225 Fussn. 1.

Nyman Consp. 210. Suppl. 104. — *V. cordata* var. *Cosentini* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 321 vgl. Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 479.

Eine etwas kritische Pflanze, die von den einzelnen Schriftstellern sehr verschieden bewerthet wird, denn während einige wie Pospichal etc. in ihr eine gut ausgeprägte Art sehen, halten andere sie nur für eine ziemlich unbedeutende Abart. Strobl (a. a. O.) spricht sie als eine Zwischenform des Typus der *V. sativa* und der *V. cordata* an, auch Halácsy, der *cordata* als var. *γ.* zu *sativa* zieht, sagt, dass sie ja nach dem Autor selbst nur durch kurzen Stengel, schmälere Blättchen, kleinere mehr zusammengedrückte und holperige Früchte und kleinere Blüthen verschieden sei.

(Verbreitung der Rasse: Mittleres und südliches Italien; Sicilien; Griechenland [Haussknecht Mittheil. Thür. BV. N. F. V. 89 [1894].) [*]

b. maculáta. In der Tracht oft der Unterart *V. cordata* ähnlich, aber dünner. Stengel kletternd. Blättchen breit-verkehrt-eiförmig bis länglich, stumpf bis gestutzt, nicht oder schwach ausgerandet, stachelspitzig. Blüthen klein, meist nur etwa 1,7 cm lang. Kelchzähne stets kürzer als die Kelchröhre. Früchte bis 5 cm lang und 4—6 mm breit, braun bis schwärzlich, holperig.

Im Sande des Meeresstrandes, in Gebüschen nur im westlicheren Mittelmeergebiet, bei uns nur an der Küste der Riviera bei Ventimiglia, in Süd-Frankreich im Departement Alpes-Maritimes bei Cannes (Burnat) und im Departement Var bei Ampus (Albert).

V. sativa var. *γ. maculata* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 171 (1896). Beck in Rchb. Ic. XXII. 181. — *V. maculata* Presl Fl. Sic. I. 23 (1826). Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 427. Bertol. Fl. It. VII. 520. — *V. nemorális* Ten. Fl. Nap. V. 118 (1835) nicht Bor. resp. Pers. — *V. cordata* var. *littoralis* G. Petit Addit. Cat. pl. Cors. nach Rouy a. a. O. 211. — *V. angustifolia γ. maculata* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 322. — *V. communis* Forme *V. maculata* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 211 (1900).

(Verbreitung der Rasse: Spanien; Portugal; Corsica; Süd-Italien; Sicilien; Malta; Nord-Africa. — Vgl. Rouy a. a. O.) [*]

b. Früchte bis 1,2 cm breit.

macrocarpa[1]). Blättchen gross, die der mittleren Blätter verkehrt-eiförmig, länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich, an der Spitze meist mehr oder weniger ausgerandet, öfter bis 2lappig. Blüthen gross, bis 3 cm lang. Früchte bis über 5 cm lang,

1) Von *μακρός* lang, gross und *καρπός* Frucht.

zuletzt gelblich-braun, netznervig. Samen fast kugelig, zusammengedrückt, 3,5—5 mm lang.

An Aeckern, an Wegrändern, öfter auch in Gebüschen im Mittelmeergebiete, besonders in der Nähe der Meeresküsten. Süd-Frankreich zerstreut. Riviera. Istrien (Marchesetti Fl. Trieste 146); auf Lussin (Freyn Bull. Herb. Boiss. III. 320). Dalmatien. Hier und da verschleppt und aus Culturen verwildert.

V. sativa β. macrocarpa Moris Fl. Sard. I. 553 (1837). Gren. u. Godr. Fl. France I. 458 (1848). Burnat Fl. Alpes marit. II. 171. — *V. macrocarpa* Bertol. Fl. It. VII. 511 (1847). Nyman Consp. 210 Suppl. 104. — *V. Morisiána*[1]) Jord. in Bor. Fl. Centr. France ed. 3. II. 172 (1857).

Diese Form wird gleichfalls recht verschieden bewerthet; ihre Auffassung als Rasse scheint im wesentlichen das Richtige zu treffen.

(Spanien; Sardinien; südliches Italien; Sicilien; Bulgarien; [Velenovský Fl. Bulg. 161 Suppl. 94]; Türkei; Griechenland, auch Corfu [Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 479].) [*]

(Verbreitung der Unterart: Fast ganz Europa; westliches Asien; Nord-Africa [America eingeschleppt].) *

II. Blüthen kleiner, nur etwa 1,5 bis höchstens 1,8 cm lang.

a. *B. V. cordáta.* Schwach behaart. Stengel zierlich, oft niedrig, kletternd. Untere Blätter mit 2—3, obere mit 5—7 Paaren von Blättchen, die unteren mit einer Stachelspitze, die oberen mit einer Wickelranke. Blättchen der unteren Blätter klein, dreieckig, tief verkehrt-herzförmig, die der oberen Blätter aus keilförmigem Grunde länglich-linealisch, verkehrt-herzförmig, alle stachelspitzig. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig oder gezähnt. Blüthen einzeln oder zu zwei, meist etwa 1—1,5 cm lang, selten etwas grösser, fast sitzend. Kelchzähne zugespitzt, so lang oder oft länger als die Kelchröhre. Fahne verkehrt-herzförmig, purpurviolett. Flügel rothviolett. Schiffchen weisslich, an der Spitze purpur gefleckt. Früchte linealisch, etwa 4 cm lang und 5 mm breit, geschnäbelt, schwach behaart, zuletzt gelbbraun bis schwarz, nicht holperig. Samen fast kugelig, öfter zusammengedrückt, etwa 3 mm gross, schwarz.

An Abhängen, Wegrändern, in Gebüschen einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Provence. Riviera. Schweiz: Wallis (nach Alefeld, fehlt aber bei Jaccard). Süd-Tirol! zerstreut (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 720). Die Angabe in Kärnten (Reichenb. Fl. Germ. exc. 530) bedarf der Bestätigung. Krain (Sprengel Syst. III. 264. Koch Syn. ed. 2. 217). Oesterreichisches Küstenland!: Görz, Duino, Corgnale (schon von Wulfen Fl. Nor. 662 angegeben). In Istrien!

[1]) S. II. 1. S. 264 Fussn. 2.

nicht selten, in Süd-Istrien und auf den Inseln häufig. Um Fiume (Beck) und Buccari (Hirc) mehrfach. Dalmatien: Ragusa (Pantocsek!). Spalato (Visiani Suppl. 147) und auf Lesina (Visiani Fl. Dalm. III. 319 u. a.!) wohl öfter übersehen. Ungarn. Bosnien: Baujaluka (Hofmann), um Crkovac, Preodac (Protić), an der Železnica (alle nach Maly briefl.). Hercegovina: Trebinje, Bilek (Pantocsek). Im übrigen Gebiete sehr selten eingeschleppt (z. B. München, Zürich), wohl stets unbeständig.

V. cordata Wulf. in Sturm Deutschl. Fl. Heft 32 (1812). Fl. Nor. 662. Ser. in DC. Prodr. II. 362. Koch Syn. ed. 2. 217. Gren. u. Godr. Fl. France I. 459. Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII. 321 (1877). Alef. Bonplandia IX. 72 (1861). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 210. Nyman Consp. 210 Suppl. 104. — *V. intermedia* Viv. Fl. Lib. 42 t. 19 fig. 1 (1824)? — *V. cordifólia* Wulf. in Spreng. Syst. III. 264 (1827)? — *V. (ob)cordata* Rchb. Fl. Germ. exc. 530 (1832). — *V. angustifolia β. cordata* Boiss. Fl. Or. II. 575 (1872). — *V. cordata α. genuina* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 321. — *V. sativa ζ. cordata* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 524 (1894). Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 479. — *V. cordata* var. *biloba* E. Petit Addit. Cat. Pl. Cors. 4 nach Rouy a. a. O. (1900).

Aendert ab:

1. týpica. Pflanze hellgrün, bis 4,5 dm hoch. Blüthen etwa 1 cm lang, meist purpurviolett. — Die verbreitetste Form. — *V. cordata α. typica* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 420 (1898). — Hierzu gehört:

   l. *albiflóra* (Freyn Verh. ZBG. Wien XXXI. 364 [1881] in Tommas. Herb. Illyr. nach Pospichal a. a. O. [1898]). Blüthen weiss. — Pflanze meist nur bis 1,5 dm hoch.

2. gigantéa. Pflanze bis 1 m hoch kletternd. Blättchen gross, breit. Früchte meist zu 2 stehend. — Selten. — *V. cordata δ. gigantea* Freyn Verh. ZBG. Wien XXXI. 364 (1881). — Nach Freyn wegen der schwarzen glänzenden Früchte mit *cordata* zu vereinigen. — Aehnlich:

   l. subtriflora (Naegeli nach Thellung Vierteljahrsschr. N. G. Zür. 1905. 276 [52].

   B. canéscens. Pflanze dichter behaart, graugrün, nur niedrig, etwa 4 cm hoch. Wickelranke oft fehlend. Nebenblätter mehr oder weniger ganzrandig. Blüthen klein, nur 6 mm lang, meist purpurn. — Selten. Küstenland: Duino (Marchesetti Fl. Trieste 146). Istrien. Dalmatien: Lesina. — *V. cordata β. canescens* Vis. Fl. Dalm. III. 319 (1852). — *V. sativa ε. canescens* Arcang. Comp. Fl. It. 201 (1882). — Erinnert in der Tracht und durch die kleinen Blätter an *V. lathyroides*.

Wichtiger ist:

b. heterophýlla[1]). Pflanze niedrig, meist nur 1—2,5 dm hoch. Stengel sehr zierlich, öfter fast fadenförmig, niederliegend oder aufsteigend. Untere Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen, ohne Wickelranke; die Blättchen verkehrt-

[1]) Von *ἕτερος* ein anderer und *φύλλον* Blatt.

herzförmig bis verkehrt-eiförmig, ausgerandet. Blättchen der oberen Blätter aus keilförmigem Grunde linealisch bis länglich-linealisch, an der Spitze gestutzt, mit lang hervorragender Stachelspitze. Blüthen ziemlich klein. Kelch mit schmaler Röhre und Zähnen, die viel kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter schmal. Früchte 2,5—3,5 cm lang und 4 bis 5 mm breit, zuletzt schwarz, schwach holperig. Samen schwarz, fast kugelig, schwach zusammengedrückt.

Bei uns nur im südwestlichsten Gebiete in der Provence sehr zerstreut. Riviera.

V. sativa forme *heterophylla* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 211 (1900) vgl. Beck in Rchb. Ic. XXII. 184 (1903), der Originalpflanzen Presl's sah. — *V. heterophylla* Presl Delic. Prag. 37 (1822). Guss. Fl. Sic. Prodr. II. 427. Nyman Consp. 211. — *V. cuneata* Gren. u. Godr. Fl. France I. 459 (1848) nicht Guss. — *V. maculata β. minor* Bertol. Fl. It. VII. 520 (1847).

Eine etwas kritische Pflanze ist

b. Sállei[1]). Stärker behaart. Nur die Blättchen der untersten Blätter verkehrt-herzförmig, kurz, alle übrigen linealisch, gestutzt und lang stachelspitzig. Blüthen kleiner. Blumenblätter wenig länger als der Kelch. — Provence und Riviera. — *V. sativa ζ. Sallei* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 173 (1896). — *V. Sallei* Timb. Bull. Soc. B. France XIII. S. CXLIX (1866). — *V. Timbáli*[2]) Loret Rev. sc. nat. III. 368 (1873). Lor. u. Barr. Fl. Montp. 184, 804 (1876). — *V. heterophylla β. lineáris* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 212 (1900). — Rouy identificirt (a. a. O.) diese Pflanze mit Lange's *V. sativa linearis*, die schmalblätterigen Formen des Typus von *V. sativa* unterscheiden sich aber sehr wesentlich durch die grossen Blüthen (vgl. auch Beck in Rchb. Ic. XXII. 181), die gerade bei der Abart *Sallei* als besonders klein angegeben werden. Welche Pflanze Lange vorgelegen hat, liess sich nicht feststellen.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Portugal; Balearen.) |*|

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Corsica; Spanien; Italien; Serbien; Griechenland; Kreta; Krim; Kleinasien; Persien; Syrien; Nord-Africa; Madeira.) |*|

---

[1]) Nach Nicolas-Charles Salle, * 19. Dec. 1823 Pont-à-Mousson (Meurthe-et-Moselle) † 20. Febr. 1852 Nizza (Auszug aus den Archiven in P.-à-M. durch Prof. C. Brunotte-Nancy br.), Apotheker in Pont-à-Mousson, der 1848 eine Reise nach Algerien machte und eine käufliche Sammlung Plantae Monspeliaco-Algerienses herausgab (Cosson Comp. fl. Atl. I. 89). — Antoine Salle, * 13. Nov. 1853 † 19. Oct. 1901 Lyon, Rechnungsrath daselbst, botanisirte um Lyon (Magnin Prodr. 130).

[2]) S. II. 1. S. 482 Fussn. 2 und III. S. 780 Fussn. 1. Loret weist a. a. O. 805 die Verschiedenheit der von Timbal bei St. Gailhem-le-Désert von der von Salle bei Courpoiran gesammelten Pflanze, der *V. cuneata* Gren. u. Godr. nicht Guss., nach; das war aber kein hinreichender Grund, den Namen zu ändern!

b. *C. V. angustifólia.* Zerstreut behaart. Stengel 1—4,5 (bis 8) dm lang, meist einzeln, aufrecht oder aufsteigend, kletternd, schlank, unverzweigt oder am Grunde schwach verzweigt, kantig. Blätter mit 3—5 (bis 7) Paaren von meist entfernt stehenden Blättchen; diese aus keilförmigem Grunde länglich bis schmallinealisch, öfter lanzettlich, an den unteren Blättern oft breiter, an den oberen Blättern oft spitz. Nebenblätter halbmondförmig, spitz eingeschnitten gesägt, mit oder ohne Flecken. Blüthen einzeln, selten zu zwei, fast sitzend, meist 1—1,5 cm lang, meist purpurn. Kelch schief röhrenförmig, kahl mit ziemlich gleich langen, gerade vorgestreckten, durch breite Buchten getrennten lanzettlichen Zähnen. Fahne rundlich bis oval. Flügel und Schiffchen meist heller. Frucht abstehend, länglich-linealisch bis linealisch, bis 5 cm lang und 4—6 mm breit, fast stielrund, nicht holperig, zuletzt kahl, schwarz bis braun, meist 8 samig. Samen kugelig, schwarz oder braun und schwarz gefleckt, 3—4 mm gross, Nabel etwa 1/6 des Samenumfangs einnehmend.

In trocknen Wäldern, auf Grasplätzen und Aeckern meist nicht selten. Bl. Mai, Juni, einzeln bis zum Herbst.

V. angustifolia L. Amoen. Acad. IV. 105 (1859). Reichard Fl. Moen.-Francof. II. 44 (1778). Roth Tent. I. 310 (1788) II. 186. Koch Syn. ed. 2. 217. Gren. u. Godr. Fl. France I. 459. Alef. Bonplandia IX. 71 (1861). Boiss. Fl. Or. II. 575. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451 (als Unterart). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 212. Beck in Rchb. Ic. XXII t. 250 fig. I—IV, 1—6. Nyman Consp. 211 Suppl. 104. — *V. sativa β. nigra* L. Spec. pl. ed. 2. 1037 (1763). — *V. sativa β. angustifolia* Wahlbg. Fl. Carp. 218 (1814). Ser. in DC. Prodr. II. 361 (1825). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 876. — *V. nigra* Steud. Nomencl. ed. 1. 882 (1821). Beck in Rchb. Ic. XXII. 182 (1903). — *V. multicaulis* Wallr. Linnaea XIV. 625 (1840). — *V. polymórpha* Godr. Fl. Lorr. I. 179 (1843). — *V. scepusiénsis*[1]) Kit. Linnaea XXXVIII. 629 (1863). Janka ÖBZ. XXII (1872) 156. — *V. stenophýlla* Schur Enum. pl. Transs. 169 (1866).

Bei dieser Unterart entwickeln sich auf losem Boden, namentlich wenn der Stengelgrund in Sand eingeschüttet erscheint, kleistogame Blüthen, die denen der folgenden Unterart etwas ähnlich sind. Die verlängerten Stengel stellen wie bei allen Formen dieser Gruppe nicht den eigentlichen Haupttrieb der Pflanze dar, sondern sind Seitensprosse desselben, der kurz bleibt und bald sein Wachsthum einstellt. Soweit die Ursprungsstellen der Seitenzweige unter die Erdoberfläche zu liegen kommen, sind sie in ihrem unteren Theile naturgemäss gebleicht und werden mehr oder weniger ausläuferartig. An diesen bis zu 2 cm langen Gebilden mit kümmerlichen fast schuppenförmigen Blättern sitzen die kleistogamen Blüthen, die durch den elliptischen spitzen Kelch wie kleine spitze Knospen aussehen. Blumen-

[1]) Im Zipser Comitat (Com. Scepusiensis) gefunden.

blätter vorhanden, aber verkümmernd. Fruchtknoten meist mit 5 Samenanlagen (vgl. ausführliche Beschreibung, Abbildung und Analyse Ascherson Berichte DBG. Berlin II [1884] 237 ff.).

Gleichfalls sehr veränderlich, die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

1. Bobártii[1]). Pflanze kräftig, hoch, angedrückt behaart. Meist alle Blättchen schmallinealisch, abgerundet oder seicht ausgerandet, 3,5 cm lang und 3 mm breit. Blumenblätter hellpurpurviolett. Fahne oval, mehr oder weniger vorgestreckt. Früchte ganz schwarz, glänzend, meist 3—3,5 cm lang und 4—5 mm breit, den Kelch nicht zerreissend.

So meist in trockenen Wäldern auf Grasplätzen.

V. angustifolia β. Bobartii Koch Syn. ed. 1. 197 (1835) ed. 2. 217. — *V. Bobartii* Forster Transact. Linn. Soc. XVI. 439 (1833). — *V. angustifolia* var. *fallax* Loret Fl. Montp. éd. 2. 141 z. T. — *V. sativa ε. Bobartii* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 172 (1896). — *V. angustifolia α. typica* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 213 (1900).

Zu dieser Rasse gehören die meisten Formen und zwar:

a. Früchte mehr oder weniger behaart.

1. Blüthen verhältnismässig gross.

α. Blüthen einzeln oder zu zwei.

§ Blättchen der oberen Blätter linealisch, stumpf.

* collína. Pflanze meist mittelgross. Blättchen mässig breit. — Die verbreitetste Form. — *V. angustifolia* var. *collina* Heuff. Abh. ZBG. Wien VIII. 96 (1858). — Hierzu gehört die Zwergform

†† *nana* (Oborny Fl. Mähr. 1031 [1883]). Pflanze sehr klein. — Selten.

In der Blüthenfarbe sind folgende Abänderungen zu erwähnen:

l. *flávida* (*V. flavida* Schur Enum. pl. Transs. 168 [1866]). Blüthen gelblich.

l. *albiflóra* (Lindb. Iter Austr.-Hung. 61 [1906]). Blüthen weiss. — Seltener sind heller violett gefärbte, selten mehrfarbige Blüthen bei dieser Rasse. — Sehr merkwürdig ist

l. *imparipinnata* (Potonié Verh. BV. Brandenb. XXIV [1882] 165. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451. — *V. imparipinnata* Potonié a. a. O. XXIII [1881] 138 [1882]). Blätter nicht mit einer Wickelranke, unpaarig gefiedert, mit einem Endblättchen oder mit einer Stachelspitze endigend. — Selten, bisher zweimal in der Altmark und in der Provinz Brandenburg beobachtet.

** uncináta. Blättchen sehr schmal. — Pflanze meist niedrig. Blüthen ziemlich gross, violett. Früchte schmal. — Besonders im Mittelmeergebiete. — *V. angustifolia uncinata* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 213 (1900). Beck in Rchb. Ic. XXII. 183 t. 250 fig. IV. — *V. uncinata* Desv. nach Nyman

[1]) S. II. 1. S. 743 Fussn. 2.

Consp. 210 (1872) vgl. Boreau Fl. Centr. éd. 3. 173 nicht Rchb. — *V. pinetorum* Shuttlew. Herb. nach Rouy a. a. O. nicht Boiss.

§§ Blättchen spitz.

acúta. Blättchen lanzettlich, lang zugespitzt. — Selten. — *V. angustifolia* var. *acuta* Pers. Syn. II. 307 (1807).

β. Blüthen zahlreicher.

racemósa. Blüthenstände mehr oder weniger gestielt, 3—4blüthig, von den Blüthen eine sitzend. — Selten. — *V. angustifolia* f. *racemosa* Beck in Rchb. Ic. XXII. 183 (1903).

2. Blüthen klein.

arenívaga. Blättchen der oberen und mitunter auch der mittleren Blätter schmal, an der Spitze gestutzt oder etwas verschmälert, schwach stachelspitzig. Blumenblätter kurz, nur 1,2 bis 1,3 mm lang, blass. Früchte oft grösser als beim Typus. — Selten. — *V. angustifolia arenivaga* A. u. G. Syn. VI. 2 (1909). — *V. arenivaga* Lamotte Prodr. Fl. Plat. centr. 214 (1877—81). — *V. angustifolia γ. parviflóra* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 213 (1900). Beck a. a. O. 183, ob auch Zabel Arch. Ver. Freunde Naturg. Meckl. XIII (1859)? „steht der *V. lathyroides* nahe".

b. Früchte kahl.

longifólia. Fruchtknoten schon zur Blüthezeit kahl. — Selten. — *V. angustifolia* b. *longifolia* und *V. longifolia* Schur Enum. pl. Transs. 169 (1866).

Die Form mit kleistogamen unterirdischen Blüthen (vgl. S. 971) nennt Beck (a. a. O. [1903]) f. *cleistogama*.

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

2. segetális. Pflanze fast kahl. Stengel meist kräftig, schlank, meist unverzweigt. Blättchen breiter, an den unteren und mitunter auch an den oberen Blättern lanzettlich bis breit linealisch, oft grannenartig zugespitzt, die übrigen meist länglich, gestutzt oder meist nur seicht ausgerandet, alle etwa 2 cm lang und 3 mm breit. Blumenblätter purpurn bis purpurviolett. Fahne meist rundlich, aufwärts gebogen. Früchte dunkelbraun, den Kelch zerreissend.

So meist auf Aeckern, stellenweise nicht selten.

V. angustifolia α. segetalis Koch Syn. ed. 1. 197 (1835) ed. 2. 217 (1843). Gren. u. Godr. Fl. France I. 459. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 419. Rouy u. Foucaud Fl. France 213. Beck in Rchb. Ic. XXII t. 250 fig. III. — *V. segetalis* Thuill. Fl. Paris 2. éd. 367 (1799). — *V. sativa β. segetalis* Ser. in DC. Prodr. II. 361 (1825). Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 171. — *V. melanocárpa* Hussenot Chard. Nanc. 105 (1835). — *V. flavida* und *V. ciliata* Schur Enum. pl. Transs. 268 (1866) nach Simonkai.

Hierzu gehören ausser einer seltenen weissen Spielart der

1. *Forstéri*[1]) (*V. Forsteri* Jord. in Bor. Fl. centr. France ed. 3. 172 [1857]. — *V. segetalis* f. *rosea* Waisb. ÖBZ. XLIX [1899] 190. — *V. angustifolia δ. segetalis* S.-var. *roseiflora* Rouy a. a. O. [1900]). Blüthen heller gefärbt, rosa, auch die Fahne und Flügel meist hell lila.

b. glabra. Pflanze ganz kahl. — Selten. — *V. angustifolia δ. segetalis* S.-var. *glabra* Rouy a. a. O. (1900). — *V. lughanénsis*[2]) Schleich. Exs.; Cat. pl. Helv. ed. 3. 31 (1815), vgl. Beck a. a. O. — Wichtiger erscheint:

c. variifólia. Pflanze niedrig, kurzhaarig. Blättchen an den unteren Blättern breit-linealisch bis verkehrt-eiförmig, kaum 1 cm lang, vorne bis 5 mm breit, an den oberen Blättern linealisch, bis 1,5 cm lang, nur 2 mm breit, alle deutlich bis fast herzförmig ausgerandet. Fahne oval vorgestreckt. — Selten. — *V. angustifolia* var. *variifolia* Neilr. Fl. Nieder-Oesterr. 962. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 419.

Hierzu gehören:

1. *genuina* (Pospichal a. a. O. [1898]). Blumenblätter blauviolett. — Verbreitet.

1. *pulchella* (Pospichal a. a. O. [1898]). Fahne weiss, Flügel und Schiffchen rosaroth. — Oesterreichisches Küstenland: an der Wippach.

(Verbreitung der Rasse: Fast ganz Europa.) *

Nach Nyman (Consp. 210) gehört zu dieser Unterart auch *V. lancifórmis* Lange Vidensk. Meddel. Kjöb. 1865. 183 aus Süd-Spanien.

(Verbreitung der Unterart: Fast ganz Europa, mit Ausnahme des nördlichsten, aber noch in Island [ob eingeschleppt?]; westliches Asien; Nord-Africa.) *

577 *C.* × 579. *V. angustifolia* × *lutea* s. S. 979.

B. B. Pflanze am Grunde stets mit weissen Ausläufern (vgl. auch *V. angustifolia* mit kleistogamen Blüthen S. 971).

D. V. amphicárpa[3]). Unterirdische Sprosse hin- und hergebogen, mit kleinen schuppenartigen Blättern und Nebenblättern und mit entfernten kleistogamen Blüthen besetzt; diese klein, spitz, bleich; ihr Kelch kurz 5zähnig, geschlossen bleibend; Blumenblätter sehr klein; Staubblätter 10; Fruchtknoten mit 3—4 (bis 7) Samenanlagen, kurz drüsig und behaart, Griffel gekrümmt mit schopfiger Narbe. Die daraus hervorgehenden unterirdischen Früchte weisslich, elliptisch, geschnäbelt, behaart, netznervig, mit 1—4 (bis 7) kugeligen, schwärzlichen Samen. Oberirdische Stengel ziemlich zahlreich, dünn, aufsteigend oder niederliegend, spärlich behaart. Untere Blätter mit meist 1—3 Paaren von Blättchen ohne Wickelranke, obere mit 3—5 Paaren und verzweigter

[1]) Nach Edward Forster (II. 2. S. 492 Fussn. 2), welcher in Trans. Linn. Soc. XVI. 435 (1833) einen Aufsatz Observations on the *Vicia angustifolia* of the English Flora of Sir James Eduard Smith veröffentlichte. Unter den Veröffentlichungen seines Bruders Thomas ist die 1816 erschienene Flora Tonbrigensis zu erwähnen (vgl. auch I. S. 72 Fussn. 1; III. S. 584 Fussn. 2).

[2]) Bei Lugano in der S.-Schweiz gesammelt.

[3]) Von ἀμφι- doppelt- und καρπός Frucht, wegen der 2 Fruchtformen.

Wickelranke. Blättchen der unteren Blätter klein, verkehrt-herzförmig, die der oberen grösser, länglich bis linealisch, an der Spitze oft ausgerandet. Blüthen ziemlich gross, einzeln, selten zu zwei, 1,5—2,5 cm lang, denen der typischen *V. sativa* ähnlich gefärbt. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre. Früchte linealisch, 2,5—3,5 cm lang und 4—6 mm breit, geschnäbelt, mehrsamig, behaart, bei der Reife schwarz bis braun. Samen fast kugelig bis eiförmig-zusammengedrückt, meist braun.

An trockenen Orten besonders im westlichen Mittelmeergebiete. Bei uns nur im südwestlichsten Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera! Dort meist nicht selten.

V. amphicarpa L. Spec. ed. 2. 1030 (1763) der Name; Dorthes Journ. phys. XXXV. 131 (1789). DC. Fl. France IV. 594. Fabre Bull. Soc. Bot. France II. 503 (1855). Alef. Bonplandia IX. 72 (1861). Aschers. Ber. DBG. II. 235 (1884) ff. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 214 (als „forme" von *V. communis*). Beck in Rchb. Ic. XXII. 184 t. 249 fig. III, 4—6. Nyman Consp. 210 Suppl. 104. — *V. sativa* f. *amphicarpa* Coss. u. Kral. Bull. Soc. Bot. France IV. 140 (1857). — *V. angustifolia δ. amphicarpa* Boiss. Fl. Or. II. 575 (1872).

Rouy unterscheidet a. a. O. (1900) (vgl. auch Nyman Consp. 210) 2 Formen:

I. *pseudosatíva*. Blättchen der oberen Blätter aus keilförmigem Grunde länglich, ausgerandet oder gestutzt. — So am häufigsten.

II. *pseudangustifólia*. Blättchen der oberen Blätter schmal-linealisch, schwach gestutzt bis zugespitzt. — Seltener.

(Verbreitung der Unterart: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Balearen; südlicheres Italien; Türkei [b. Konstantinopel Aznavour Mag. Bot. Lap. II. 141]; Griechenland; Kreta; Kleinasien; Palaestina; Mesopotamien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) [*]

Verschiedene Formen der Art werden als Viehfutter angebaut und zwar pflanzt man sie sowohl als Grünfutter als zum Körnerertrag. Beliebt ist sie deshalb geworden, weil sie noch auf Boden gedeiht, wo andere Futterleguminosen (Esparsette, Klee etc.) nicht mehr recht lohnen. Die Samen finden mancherlei Verwendung und zwar unzerkleinert eingequollen besonders zur Schweinemast, grob zermahlen bei der Geflügelzucht. Hier und da wird auch Wickenbrot gebacken, indem das Mehl dem Getreidemehl beigemischt wird.

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, ausser dem arktischen [noch in Island]; westliches Asien; Nord-Africa; Madeira; Canarische Inseln.) *

577. × 579. *V. sativa* × *lutea* s. S. 979.

577. × . *V. sativa* × *Pisum sativum* s. am Schlusse der *Vicieae*.

578. (34.) **V. peregrina.** ⊙. Einigen besonders schmalblätterigen Formen der Leitart ziemlich ähnlich, von ihnen aber hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Kurz behaart. Stengel dünn, ästig, meist aufsteigend, kantig, meist 2 dm bis fast 1 m lang. Blätter kurz gestielt bis sitzend, die unteren mit 1—2, die übrigen mit 3—6 (meist 4)

Paaren von Blättchen und die unteren mit kürzerer, meist ungetheilter, die oberen mit verzweigter Wickelranke. Blättchen linealisch, nach dem Grunde verschmälert, oberwärts ein wenig breiter, 1—2 cm lang und 1—2 mm breit, gestutzt bis ausgerandet, meist spitz 2zähnig, schwach stachelspitzig, kahl bis schwach behaart. Nebenblätter halbspiessförmig, linealisch, zugespitzt, ganzrandig oder an der fast rechtwinklig abstehenden Spiessecke mit einem oder wenigen Zähnen ohne Drüsenfleck. Blüthen einzeln, mittelgross, etwa 1 cm lang, mit 2—6 mm langem Stiel, meist etwas nickend. Kelch glockig bis röhrenförmig, schief, viel länger als der Blüthenstiel, meist flaumig behaart; die Kelchzähne aus breiterem Grunde lanzettlich zugespitzt, die beiden oberen kürzer, die 4 oberen klein, schliesslich aufgerichtet, Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch oder noch länger, purpurn (trocken dunkler), nach dem Grunde weisslich. Fahne tief zweilappig, länger als die weisslichen, am Rande lila gefärbten Flügel und das schmutzig lila gefärbte Schiffchen. Griffel unter der Narbe vorn dicht bärtig. Frucht länglich, bis 3 (bis 4) cm lang und etwa 8 mm breit, mit gebogener Spitze, netznervig, kurz angedrückt seidig behaart, selten kahl, holperig, aufrecht bis hängend, braun, meist etwa 4—6samig. Samen ziemlich gross, fast kugelig, meist grau oder hellbraun, schwarz gefleckt, mit kurzem länglichem Nabel, der etwa $^1/_{12}$—$^1/_{10}$ des Samenumfanges einnimmt.

Auf Aeckern, unter Getreide, an Weinbergen, in Oelgärten, in Gebüschen und an Wegrändern nur im Mittelmeergebiete. In Süd-Frankreich: Dauphiné und Provence. Riviera. Schweiz: zwischen Chillon und Montreux! Süd-Tirol: im Süden zerstreut (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 720). Venetien! Steiermark nur eingeschleppt. Triest. In Istrien nicht häufig (Pospichal II. 416) von S. Saba und Villa Decani längs der Westküste!! bis Porto Marechio und von dort nordwärts bis Dignano und Altura, südwärts häufiger (Freyn). An der Kroatischen Küste mehrfach (Schlosser u. Vukot. Fl. Croat. 88). Quarneroinseln. Dalmatien nicht selten! Hercegovina zerstreut. Montenegro: bei Klopot im Distrikt Bratonožići (Pančić) in etwa 450 m Höhe; Antivari (Rohlena). Im übrigen Gebiete sehr selten eingeschleppt, aber unbeständig. Bl. April—Juni.

V. peregrina L. Spec. pl. ed. 1. 737 (1753) ed. 2. 1038. Koch Syn. ed. 2. 217. Bertol. Fl. It. VII. 521. Boiss. Fl. Or. II. 576. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 416. Hal. Consp. Fl. Graec. I. 481. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 217. Beck in Rchb. Ic. XXII. 185 t. 246 fig. I, 1—6. Nyman Consp. 211 Suppl. 104.

Aendert ab:

B. leptophýlla[1]). Blättchen sehr schmal, nur $^1/_2$—1 mm breit. Früchte meist kurz. Aehnliche Formen auch bei uns. — *V. peregrina β. leptophylla* Hal. Consp. Fl. Graec. 1. 481 (1900). — *V. leptophylla* Raf. Caratt. 71 (1810). — *V. peregrina β. angustifolia* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 218 (1900).

[1]) Von *λεπτός* dünn, schmal und *φύλλον* Blatt.

C. megalospérma[1]). Blättchen meist ziemlich breit, die oberen noch 1,5 bis 2,5 mm breit. Früchte gross. — Ob auch bei uns? — *V. peregrina* C. *megalosperma* A. u. G. Syn. VI. 2. 977 (1909). — *V. megalosperma* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 161 (1808) Suppl. 471. — Ob die von Rouy hierzu citirte breitblätterige Form *γ. latifolia* Rouy a. a. O. (1900) mit der Marschall-Bieberstein'schen identisch ist, erscheint etwas zweifelhaft.

(West- und Süd-Frankreich; Portugal; Spanien; Italien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; Türkei; Griechenland; Kreta; Rhodus; Krim; Vorderasien; Nord-Africa.) *|

β. Frucht abstehend rauhhaarig. *β.*

579. (35.) **V. lútea.** (Südfranzös.: Cornabiôou.) ☉. Stengel meist zu mehreren, aufsteigend oder kletternd, unterwärts ästig, meist 2—6 dm lang, kantig, schwach behaart, seltener kahl. Blätter sitzend bis sehr kurz gestielt, die unteren meist mit 3, die oberen mit meist 6—8 (bis 10) Paaren von Blättchen und an den unteren kurzen meist einfacher, an den oberen verlängerten verzweigter Wickelranke. Blättchen sehr kurz gestielt, linealisch bis lanzettlich oder länglich (an den unteren Blättern mitunter verkehrt-eiförmig, ausgerandet), an der Spitze abgerundet bis gestutzt oder die der obersten Blätter spitz, meist 1 bis über 2 cm lang und 4 mm breit, stachelspitzig, kahl oder behaart, oft gewimpert. Nebenblätter dreieckig-eiförmig, fast ganzrandig bis halbspiessförmig, mit dunkelpurpurnem Drüsenfleck. Blüthen ziemlich gross, etwa 2 cm lang, einzeln oder zu zwei, selten zu drei, meist schräg aufrecht, zuletzt abstehend, sehr kurz gestielt. Kelch schief röhrenförmig-glockig, kahl mit sehr ungleich langen, aus breiterem Grunde lanzettlichen Zähnen, die beiden oberen nur etwa halb so lang als die unteren. Blumenblätter hell- bis citronengelb; Fahne schmutzig-rothgrün, selten rosenroth, grau gestrichelt, etwa 4 mal so lang als der Kelch, kahl. Schiffchen braunfleckig, kürzer als die Flügel, die etwas kürzer als die Fahne sind. Früchte länglich, bis fast 3 cm lang und 0,8—1 cm breit, mit langen steifen Haaren auf Knötchen, grünlich-braun, abwärts geneigt bis hängend, meist etwa 6samig. Samen ziemlich gross, fast kugelig, schwarzbraun, oft gefleckt, mit weissem linealischem Nabel, der etwa $^1/_5$—$^1/_6$ des Samenumfanges einnimmt.

Auf Aeckern im Getreide, an Acker- und Wegrändern, in Gebüschen im westlichen und südlichen Gebiete. In Belgien nur eingeschleppt. Im südöstlichen Frankreich: Dauphiné! Provence! zerstreut. Riviera. Schweiz: nur in den Cantonen Waat! Zürich, Luzern und Appenzell (Schinz u. Keller Fl. Schw. 300). Süd-Tirol zerstreut (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 716). Siebenbürgen selten. Banat. Südlich davon verbreitet, schon in Istrien!! zerstreut. Adriatische Inseln! Kroatien. Dalmatien!! In der Hercegovina an der Narenta bis Mostar aufsteigend (Hruschka nach Maly briefl.). Bosnien selten! Im übrigen Gebiete nicht selten eingeschleppt, aber

[1]) Von *μέγας* gross und *σπέρμα* Same.

meist unbeständig; so in Deutschland, besonders in Holland, im Rheingebiet! in Bayern, in der Wetterau, in Nieder-Oesterreich, Nord-Tirol etc. Bl. Mai, Juni.

V. lutea L. Spec. pl. ed. 1. 736 (1753). Koch Syn. ed. 2. 216. Gren. u. Godr. Fl. France I. 462. Bertol. Fl. It. VII. 523. Boiss. Fl. Or. II. 570. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 416. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 218. Beck in Rchb. Ic. XXII. 179 t. 245 fig. I, II, 1—8. Nyman Consp. 209 Suppl. 103. — *Wiggersia lutea* Gärtn. Mey., Scherb., Fl. Wett. III. 36 (1801—2). — *Hypechusa lutea* Alef. BZ. XVIII (1860) 166. Bonplandia IX. 68 (1861).

Aendert ab:

A. Pflanze behaart.

I. týpica. Alle grünen Theile der Pflanze mit zerstreuten am Grunde verdickten Haaren besetzt. Blüthen meist citronengelb, oft mit rosenrother Fahne. — Die verbreitetste Form. — *V. lutea α. typica* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 416 (1898). — Hierzu gehört:

b. *coerúlea* (c. *caerulea* Arcang. Comp. Fl. It. 201 [1882] ed. 2. 523 [1894]. — S.-var. *violascens* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 219 [1899]). Blüthen bläulich bis röthlich. Blätter mit bis 10 Paaren von Blättchen. — Mit dem Typus selten.

Ueber auch bei dieser Art vorkommende Amphicarpie (vgl. *V. angustifolia* u. *V. amphicarpa*) berichtet Goiran (f. *amphicarpa* Goiran Bull. S. B. Ital. 1893. 460. Beck in Rchb. Ic. XXII. 179. Dieselbe wurde schon vor 1828 von Smith (Engl. Flora III. 284) beobachtet (var. *amphiantha* Alef. BZ. XX. 363 [1862]).

II. hirta. Alle grünen Theile steifhaarig. Blätter bis 10 Paare von Blättchen tragend. Blüthen meist hellgelb. — Seltener, stellenweise aber auch häufiger als der Typus, besonders im südlicheren Mittelmeergebiete. — *V. lutea β. hirta* Loisel. Fl. Gall. ed. 1. 462 (1807). Koch Syn. ed. 1. 196 (1835). Boiss. Fl. Or. II. 570. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 219. Beck in Rchb. Ic. XXII. 179 t. 245 fig. II. — *V. lutea* var. Balb. Misc. alt. 22 (1806). — *V. hirta* Balb. in Pers. Syn. II. 308 (1807). Nyman Consp. 209 Suppl. 103. — *V. lutea β. pallidiflóra* Ser. in DC. Prodr. II. 363 (1825). — Eine etwas kritische Pflanze, die vielleicht eine grössere systematische Selbständigkeit besitzt, die aber bei der überhaupt sehr wechselnden Behaarung der Art viele Uebergänge zum Typus aufweist. — Aendert ähnlich der vorigen ab:

b. *purpurei-coerúlea* (*purpureo-coerulea* Strobl ÖBZ. XXXVII [1887] 289. — S.-var. *violascens* Rouy a. a. O. [1899]). Blumenblätter purpurn bis violett. — Selten.

c. *hirsutíssima* (Rouy a. a. O. [1899]. — *V. hirsutissima* Ten. Fl. Nap. V. 119 [1835—6]). Sehr stark behaart. — Selten.

B. Pflanze ganz kahl.

I. glabérrima. Blüthen meist citronengelb. Früchte behaart. — Sehr selten. — *V. lutea γ. glaberrima* Pospich. a. a. O. (1898).

II. laevigáta. Auch die Früchte kahl. — Sehr selten. — *V. lutea β. laevigata* Boiss. Voy. Esp. 194 (1839—45). — *V. laevigata* Smith Engl. Bot. t. 483 (ca. 1799).

Nahe verwandt und vielleicht nicht als Art zu trennen ist *V. pauciflora* (Formánek Verh. NV. Brünn XXXIV. 365 [1896]) aus Serbien, verschieden durch: schwach angedrückt-behaart. Blättchen länglich-lanzettlich. Blumenblätter etwa 3mal länger als der Kelch. — Auch Vandas (Rel. Form. 181) hält sie für nicht von *V. lutea* verschieden.

Wohl nicht als Art zu trennen ist auch *V. vestíta* (Boiss. Elench. 67 [1838]. Voy. Esp. 193 t. 57. — *V. lutea γ. muricáta* Ser. in DC. Prodr. II. 363 [1825]. — *V. lutea* forma *V. vestita* Batland. u. Trab. Fl. Algér. II. 269 [1888]) in den Pyrenäen, auf der Iberischen Halbinsel und in Nord-Africa.

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; westliches Asien; Nord-Africa; Canarische Inseln.)

577. × 579. *V. sativa* × *lutea* s. unten.

Bastard.

A. II. b. 2. *a. 1.*

577. × 579. **V. sativa × lútea.** ☉. Hierher, durch Einwirkung der Unterart *C.* von *V. sativa* entstanden:

B. V. angustifolia × *lutea.* Stengel 3—6 dm lang, dünn, kletternd, wenig ästig, oberwärts schwach behaart, zuletzt fast verkahlend. Blätter mit 4—5 Paaren von Blättchen mit verzweigter Wickelranke. Blättchen linealisch, stumpf, stachelspitzig, auf den Nerven behaart. Nebenblätter oval-lanzettlich, zugespitzt, aussen mit einem bald kurzen ganzrandigen, bald zurückgebogenen und gezähnten Seitenzipfel. Blüthen einzeln, gestielt. Kelch glockenförmig, kahl, schief, die oberen Zähne kurz, zusammenneigend, die unteren linealisch, zugespitzt, kürzer als die „Blumenblattröhre". Blumenblätter mittelgross, ganz schwefelgelb, kahl. Platte der Fahne länger als ihr Nagel, wenig ausgebreitet, undeutlich nervig, länger als die Flügel; diese länger als das Schiffchen. Staubbeutel klein, länglich. Griffel kurz, zurückgebogen, oberwärts verbreitet und bebärtet. Frucht kurz aber deutlich gestielt, aufrecht oder abstehend, fast cylindrisch, nicht holperig, schwach mit kurzen am Grunde nicht knotigen Haaren bestreut, zuletzt kahl, schwärzlich werdend, 6—8samig. Samen klein, kugelig, bräunlich grün, braun gefleckt, die meisten gut ausgebildet und fruchtbar erscheinend.

Frankreich: Soâne-et-Loire, an der Eisenbahn bei Montchanin (Marchand). Bl. Mai, Juni.

V. Marchandi [1]) (*V. lutea* × *angustifolia*) Gillot u. Rouy Bull. Assoc. Franç. Bot. II. 241 (1899).

Die Pflanze wuchs zwischen eingeschleppter *V. lutea*, in deren Nähe *V. angustifolia* stand. Nach Gillot unterscheidet sie sich von *V. angustifolia* durch den schiefen Kelch, die etwas grösseren gelben Blüthen, durch die mehr oder weniger gestielten Früchte und die kugeligen, nicht zusammengedrückten, braun gefleckten Samen, von *V. lutea* durch die Kahlheit fast der ganzen Pflanze, die linealischen Blättchen, die kleineren, schmäleren Blüthen, die kaum sichtbaren Nerven der Fahne, die fehlenden knotigen Haare an der kürzer gestielten, linealischen, stielrundlichen, mitunter abstehenden, aber nicht hängenden Frucht; von beiden durch die weniger zahlreichen Blättchen und die Kelchzähne, die kürzer sind als die Blumenblattnägel. — Wir sahen kein Exemplar, die Deutung scheint etwas unsicher.

2. Fahne aussen dicht seidig behaart. *2.*

580. (36.) **V. hibrida.** (Südfranzös.: Cornabiôou; ital.: Pelona.) ☉. Verschiedenartig behaart, meist angedrückt behaart bis verkahlend.

[1]) Nach dem Entdecker Pierre-Marie Marchand, * 18. Apr. 1866 Belmont (Loire) (briefl.), Lehrer in Le Creusot, einem Schüler von Ch. Quincy, der sich namentlich mit dem Studium der Adventivflora der Umgebung seines Wohnortes beschäftigte.

Stengel meist mehrere, ziemlich kräftig, aufsteigend, ästig, meist 2—5 dm lang, kantig. Blätter meist mit 4—9 Paaren von Blättchen, die unteren mit meist einfacher, die oberen mit getheilter Wickelranke. Blättchen der unteren Blätter kleiner, verkehrt-herzförmig, der übrigen länglich oder aus keilförmigem Grunde länglich, meist 0,6—1,2 cm lang und 4—6 mm breit, gestutzt bis ausgerandet, alle stachelspitzig. Nebenblätter ziemlich klein, oval, spitz bis halbspiessförmig, oft mit wenigen Zähnen. Blüthen stets einzeln, kurz gestielt, etwa 2 cm lang. Kelch mit ungleichen pfriemlich-fadenförmigen Zähnen, von denen die oberen vorgestreckt sind, die unteren etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter gelblich. Fahne verkehrt-herzförmig, am Rücken roth überlaufen bis trübgrün, oft grün gestreift. Schiffchen stumpflich, gelbgrün, an der Spitze röthlich-bräunlich, viel kürzer als die Flügel. Griffel seidig behaart. Frucht schief elliptisch, beiderseits verschmälert, geschnäbelt, etwa 2—3 cm lang und 1 cm breit, mit abstehenden, aber am Grunde nicht knotig verdickten Haaren, 1- bis 3samig. Samen ellipsoidisch, 5—7 mm lang, lebhaft braun, schwarz marmorirt, Nabel sehr klein, bis höchstens 1/10 des Samenumfanges einnehmend.

An grasigen und krautigen Orten, auch auf Aeckern und in Gärten, einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera. In der Schweiz im Canton Waat sehr selten und nur vorübergehend (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 299). Triest! (Marchesetti Fl. Trieste 144). Istrien!! nicht selten (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 415). Kroatien (Schlosser u. Vukot. Fl. Croat. 84). Adriatische Inseln. Dalmatien!! Hercegovina: Trebinje; Mostar. Montenegro: Antivari; Dulcigno (Ulcinj). Die Angaben in Ungarn und Siebenbürgen bedürfen der Bestätigung. Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt, aber meist nur unbeständig. Bl. April—Juni.

V. hybrida L. Spec. pl. ed. 1. 737 (1753). Koch Syn. ed. 2. 216. Gren. u. Godr. Fl. France I. 462. Bertol. Fl. It. VII. 526. Boiss. Fl. Or. II. 570. Beck in Rchb. Ic. XXII. 178 t. 244 fig. I, 1—7. Nyman Consp. 209 Suppl. 103. — *V. lutea β.* Lam. Fl. Franç. II. 563 (1778). — *Hypechusa hybrida* Alef. BZ. XVIII (1860) 166. Bonplandia IX. 68 (1861). — *V. Linnáei*[1]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 220 (1899).

Aendert ab:

B. angustifólia. Blättchen länglich, schmäler, kaum gestutzt. — Seltener. — *V. hybrida β. angustifolia* Mert. u. Koch Deutschl. Fl. V. 162 (1839) vgl. Koch Syn. ed. 2. 216.

C. latifólia. Auch die oberen Blättchen breiter und kürzer, mehr oder weniger verkehrt-herzförmig. — Selten. — *V. hybrida* C. *latifolia* A. u. G. Syn. VI. 2. 980 (1909). — Wichtiger erscheint:

[1]) S. I. S. 136 Fussn. 2. Nachzutragen: * 23. Mai 1707 Råshult bei Stenbrohult (Småland) † 10. Januar 1778 Uppsala.

II. spúria. Blättchen etwas grösser, citronengelb. — Spanien; Italien; Sicilien; Griechenland; ob auch bei uns? — *V. hybrida β. spuria* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 482 (1901). — *V. spuria* Rafin. Caratt. 72 (1810). Nyman Consp. 209 vgl. auch Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 288.

(England [eingeführt]; Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel [nur aus Serbien und Bulgarien nicht angegeben. Maly briefl.]; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.)

581. (37.) **V. Pannónica.** ⊙. Kurz weichhaarig bis zottig. Stengel meist zu zwei bis mehreren, niederliegend bis aufsteigend oder kletternd, am Grunde ästig, seltener unverzweigt, etwa 2—5 dm lang, kantig-gefurcht. Blätter kurz gestielt bis fast sitzend, die unteren mit meist etwa 4, die oberen mit etwa 8 Paaren von Blättchen und meist ziemlich kurzen Wickelranken. Blättchen sehr kurz gestielt, linealisch bis länglich, stumpf bis gestutzt oder seicht ausgerandet, stachelspitzig, trübgrün, die obersten jedes Blattes kleiner. Nebenblätter klein, eiförmig-lanzettlich, spitz bis halbspiessförmig, ganzrandig mit länglichem Drüsenflecken. Blüthenstände sehr kurz gestielt, 2—4-, selten 1 blüthig. Blüthen gestielt, ziemlich gross, meist etwa 1,5 cm lang, nickend, ihr Stiel viel kürzer als der Kelch. Kelch grünlich weisslich, schief röhrenförmig-glockig, zottig behaart, mit grünen pfriemlich-borstlichen bis fast fadenförmigen Zähnen, deren untere etwa so lang, deren obere wenig kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter etwa 3 mal so lang als der Kelch, gelblich (bis purpurn). Fahne ausgerandet, aussen angedrückt behaart, dort in der Mitte braunroth, oft mit braunrothen Nerven, wenig länger als die Flügel, diese wenig länger als das Schiffchen. Griffel unter der Narbe dicht bärtig. Frucht länglich, beiderends zugespitzt, meist etwa 3 cm lang und 9 mm breit, anliegend zottig behaart, zuletzt hängend, braun, 2—8- (meist 3—5-) samig. Samen ziemlich gross, kugelig-zusammengedrückt, samtartig schwarz (unter der Lupe rauh), mit etwas dicklichem, linealischem, weisslichem Nabel.

In Gärten, auf Aeckern, an Wegrändern, einheimisch nur im südlichen und südöstlichen Gebiete. Bl. April—Juni.

V. pannonica Crantz Stirp. Austr. V. 393 (1769). Jacq. Fl. Austr. I. 23 t. 34 (1779). Willd. Spec. pl. III. 2. 1107 (1800). Koch Syn. ed. 2. 216. Gren. u. Godr. Fl. France I. 464. Bertol. Fl. It. VII. 496. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 414. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 224. Beck in Rchb. Ic. XXII. 177 t. 243 fig. I—III, 1—7. Nyman Consp. 209 Suppl. 103 vgl. auch Freyn Fl. S. Istr. 319.

Einigermaassen veränderlich, die Formen gliedern sich folgendermaassen:

A. týpica. Blumenblätter gelblich. Fahne am Rücken oft roth oder olivfarben gestreift, ihr Nagel oft länger als die Platte. Flügel und Schiffchen heller. Früchte olivgrün. Samen samtartig schwarz.

Nur im südöstlichen Gebiete, im Gebiete der Pontischen resp. Pannonischen Flora. Wildwachsend in Süd-Mähren! Nieder-Oester-

reich: zerstreut, besonders um Wien! Leithagebirge! Steiermark. Häufig in Ungarn!! Siebenbürgen! Banat: Orsova (Winkler). Oesterreichisches Küstenland zerstreut. Nördliches Istrien! Bosnien! bis über 1200 m verbreitet (Maly briefl.). Hercegovina: Bilek. — Im übrigen Gebiete, so in Deutschland! Ober-Oesterreich! Luxemburg! etc. hin und wieder eingeschleppt. In Böhmen bei Tetschen-Liebwerd als angebaut angegeben (vgl. Čelakovský Prodr. 681. Beck in Rchb. Ic. XXII. 177).

V. pannonica α. typica Beck Fl. Nieder-Oesterr. 874 (1892). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 415 (1898).

Nach Alef. sind bei dieser Rasse die Früchte schwarz mit gelblicher Bauchnaht und sind etwa 4 mal länger als breit, 4—5samig; die Samen kugelig mit einem Nabel, der $^3/_4$ des Umfangs umfasst. Wie aber schon Neilreich (Fl. Nieder-Oesterr. 961) hervorhob und auch Beck (a. a. O.) constatirt, sind die Früchte braun, oft kaum 3 mal so lang als breit, 3—8samig, mit Samen, deren Nabel meist $^1/_4$ des Umfangs umfasst.

Hierzu gehören:

I. *genuína* (Pospich. a. a. O. [1898]). Blumenblätter weisslich-gelblich. Fahne olivgrün gestreift.

I. *ochroleúca* (Tommas. Herb. Illyr. nach Pospich. a. a. O. [1898]). Blumenblätter ockergelb. Fahne am Grunde olivgrün. — Selten.

II. *angustifólia* (Borbás Békésvárm. Fl. 105 [1881]). Blättchen sehr schmal. — Ziemlich selten.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; Türkei; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Nord-Africa.) |*

B. striáta. Blumenblätter trüb-violett, oft breiter. Nagel der Fahne etwa so lang als die Platte. Samen marmorirt.

Im südlichen Gebiete heimisch. Süd-Frankreich: Dauphiné und Provence (hier nur diese Rasse; vgl. Malinvaud Mém. Herb. Boiss. 1900 No. 20. 51). Riviera. Nieder-Oesterreich: Grossau. Ungarn: zerstreut! Istrien: in Südistrien nur die Rasse (vgl. Freyn Verh. ZBG. Wien XXXI. 364 [1881]). Zerstreut in Kroatien. Dalmatien (Visiani Fl. Dalm. III. 415); Insel Veglia. Hercegovina: An der Narenta bis Mostar (Congressreise 1905 nach Maly briefl.); Nevesínje in 870 m (Murbeck). Aus Bosnien und Montenegro nicht bekannt. — Im übrigen Gebiete nicht selten eingeschleppt!! so auch wohl nur in Mähren bei Znaim.

V. pannonica β. striata Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 79 (1843). Wohlf. in Hallier-Wohlf. Kochs Syn. 671. Beck Fl. Nieder-Oesterr. 874 (1892). Beck in Rchb. Ic. XXII. 178 t. 243 fig. III, 7. — *Vicioides hirsúta* Moench Meth. 137 (1794) „*striata*" nach Beck a. a. O. — *V. Nissoliána*[1]) Thuill. Fl. Paris. éd. 2. 367

[1]) Nach Guillaume Nissole, * 19. April 1647 Montpellier † 1734 daselbst, Professor ebendort. Tournefort benannte (Inst. App. 656) die jetzt zu *Lathyrus* gezogene Gattung. Jacquin übertrug (Amer. 198 [1763]) den Namen auf eine andere Gattung der Familie.

(1799) nicht L. — *V. striata* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 162 (1808). Nyman Consp. 209 Suppl. 103. — *V. purpuráscens* DC. Hort. Monsp. 155 (1813). Fl. France V. 580. — *V. pannonica β. purpurascens* Ser. in DC. Prodr. II. 364 (1825). Boiss. Fl. Or. II. 464. Koch Syn. ed. 2. 216. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 224. — *V. uncináta* Rchb. Fl. Germ. exc. 530 (1832).

Auch von dieser Rasse beschreibt Alefeld die Früchte als gelb, 3mal länger als breit und 2—3samig. Samen zusammengedrückt, doppelt so gross, ihr Nabel $^1/_3$ des Umfangs einnehmend. Nach Beck (a. a. O.) sind aber oft mehr Samen vorhanden, diese kugelig von verschiedener Grösse, mit einem Nabel, der $^1/_4$—$^1/_6$ des Umfanges einnimmt.

Hierzu gehören folgende Formen:

II. *linearifólia* (Ser. in DC. Prodr. II. 364 [1825]). Blättchen verlängert, länglich-linealisch. — Selten.

III. *minor* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 224 [1899]). Pflanze niedrig, zierlich. Stengel nur 1 dm lang oder wenig länger. Blättchen fast linealisch, kürzer. Blüthenstände 2blüthig, Samen wenige, mittelgross. — Selten. — Wohl nur eine Kümmerform.

(Verbreitung der Rasse und der Art: Mittleres und südliches Frankreich; [Spanien, wohl nur eingebürgert, Rasse B]; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Krim; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Nord-Africa.) *

b. Nebenblätter gross, fast stets gezähnt (bei schmäleren Blättchen so breit oder breiter, bei breiteren fast oder doch mindestens halb so breit als diese). Blätter nur mit 1—3 Paaren von Blättchen. *b.*

582. (38.) **V. Bithýnica**[1]). ⊙. Spärlich behaart oder kahl. Stengel meist zu mehreren, meist 2—5 dm lang, aufrecht oder kletternd, ästig, kantig, gestreift. Untere Blätter mit meist nur einem, obere mit meist 1—2 (bis 3) Paaren von Blättchen, die oberen mit meist verzweigter Wickelranke. Blättchen an den unteren Blättern fast rundlich bis verkehrt-eiförmig oder oval, die der oberen grösser, länglich-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich oder fast linealisch, meist schlank zugespitzt, alle stachelspitzig. Nebenblätter halbpfeilförmig, zugespitzt, gezähnt. Blüthenstände 1—2- (selten 3-) blüthig, meist etwa so lang als das tragende Blatt, nicht selten aber auch kürzer. Blüthen ziemlich gross, gestielt. Kelchzähne ziemlich gleich lang, lanzettlich, zugespitzt, länger als die behaarte Kelchröhre. Fahne oberwärts ausgerandet, violett bis purpurn, zuletzt blau. Flügel und das viel kürzere Schiffchen gelblich. Fruchtknoten behaart. Frucht länglich-rhombisch, meist 2,5—3,5 cm lang und 7—9 mm breit, zusammengedrückt, an der Spitze geschnäbelt, an den Nähten meist rauhhaarig,

[1]) Boerhaave (Lugd.-Bat. II. 43) beschreibt die Art als Clymenum bithynicum, siliqua singulari, flore minore, weil sie von Buxbaum in Bithynien (NW.-Kleinasien) gesammelt wurde.

öfter auch sonst behaart. Samen kugelig, braun bis braunroth mit röthlichen Flecken, mit ovalem kleinem Nabel.

An Ackerrändern, auf Wiesen, an grasigen Orten, an Ruderalstellen, einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Im Südwesten in der Dauphiné und Provence. Riviera. Im Oesterreichischen Küstenlande von Görz (dort häufig) und Triest! südlich zerstreut, namentlich an der Küste mitunter häufig. Istrien! häufig auf den Inseln! Kroatien: bei Buccari (Hirc 144). Fiume. Dalmatien: Spalato, Ragusa, Ragusa vecchia, Bocche di Cattaro! Budua und Insel Lesina. Montenegro: Antivari (Bar), Dulcigno (Ulcinj), Podgorica (Rohlena). — Ausserdem mehrfach im übrigen Gebiete eingeschleppt, aber meist nur unbeständig. Bl. (April), Mai, Juni.

V. bithynica L. Syst. ed. 10. 1166 (1759). Spec. pl. ed. 2. 1038. Koch Syn. ed. 2. 215. Boiss. Fl. Or. II. 587. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 413. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 222. Beck in Rchb. Ic. XXII. 176 t. 242 fig. I, II, 1—5. Nyman Consp. 208 Suppl. 103. *Lathyrus bithynicus* L. Spec. pl. ed. 1. 731 (1753). Ser. in DC. Prodr. II. 374. Bertol. Fl. It. VII. 459. — *Lathyrus tumidus* Willd. Spec. pl. III. 1082 (1800). — *Lathyrus barcinonénsis* [1]) Pourr. nach Willk. u. Lg. Prodr. Fl. Hisp. III. 229 (1877).

In der Tracht mehr einem schmalblätterigen *Lathyrus* als einer *Vicia* ähnlich, daher wurde die Art auch von Lamarck und Willdenow zu *Lathyrus* gestellt. — Aendert ab:

A. genuína. Pflanze niedrig, Blättchen linealisch-lanzettlich, nur 4 mm breit, spitz. — Die bei weitem häufigste Form. — *V. bithynica* f. 1. *genuina* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 414 (1898). — Hierzu gehört:

1. *variegáta* (Rouy a. a. O. [1899]). Fahne violett. Flügel weiss.

B. major. Pflanze höher. Blätter mit meist 3 Paaren von Blättchen, diese elliptisch-lanzettlich oder an den untersten Blättern auch verkehrt-eiförmig, stumpf, 1 cm breit. — Selten, Küstenland. — *V. bithynica β. major* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 1. 205 (1882) ed. 2. 528 (1894). — *V. bithynica* f. 2. *grandifolia* Pospichal a. a. O. (1898). Beck in Rchb. Ic. XXII. 177 t. 242 fig. 2.

C. sessiliflóra. Blüthenstände sehr kurz gestielt bis fast sitzend. — Ziemlich selten. — *V. bithynica* f. *sessiliflora* Beck a. a. O. 177 (1903). — *Lathyrus bithynicus β. sessilflorus* Ser. in DC. Prodr. II. 374 (1825).

Die von Nyman zu dieser Art citirte *V. bifoliolata, Ervum bifoliolatum* Rodr. Bull. S. B. France XXV. 239 (1878). Nyman Consp. Suppl. 103 (1889) von den Balearen ist uns nicht bekannt.

(England; West- und Süd-Frankreich; Spanien; Portugal; Italien; Bulgarien [Škorpil nach Velen. ÖBZ. LI (1901) 30]; Türkei [mehrfach]; Griechenland; Kreta; Krim; Lydien; Nord-Africa.) *|

583. (39.) **V. Narbonénsis** [2]). (Französische Wicke, Mohrenerbse; kroat.: Divlji Bob, Velika Grahorina.) ⊙. Behaart; dunkelgrün. Stengel kräftig, aufrecht oder aufsteigend, vierkantig, gestreift, an den Kanten rauhhaarig, meist unverzweigt, selten ästig. Untere Blätter mit

[1]) Bei Barcelona, im Alterthum Barcino genannt, gesammelt.
[2]) Zuerst bei Narbonne, im Alterthum Narbo Marcius, gefunden.

nur einem Paare von Blättchen ohne Wickelranke, obere mit 2—3 Paaren und mit verzweigter Wickelranke. Blättchen gross, aus schiefem etwas keilförmigem Grunde oval bis elliptisch, ganzrandig, selten oberwärts mit wenigen Zähnen, stumpf bis abgerundet, an den unteren bis fast rundlich, oberseits glänzend. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig oder mit verschiedener Zahl von Zähnen, die oberen oft gefleckt. Blüthenstände 1—2- (bis 5-) blüthig, gross, erheblich kürzer als das tragende Blatt. Blüthen gestielt. Kelch mit ungleich langen vorgestreckten Zähnen, die oberen dreieckig, die unteren lanzettlich, alle spitz, der unterste so lang wie die Kelchröhre. Fahne lila bis purpurn oder bläulich. Flügel und Schiffchen bläulich. Frucht breit-linealisch bis rhombisch-linealisch, meist 5—6 cm lang und 1 cm breit oder etwas breiter, zusammengedrückt, beiderseits verschmälert, hakig geschnäbelt, zuletzt schwärzlich, auf den Flächen verkahlend bis kahl, netznervig, an den Nähten knotig-rauh behaart, innen schwach schwammig. Samen braun, fast kugelig, zusammengedrückt, glatt, oft mehr oder weniger gegeneinander abgeflacht, mit länglichem Nabel.

Auf Aeckern, unter der Saat, an Grabenrändern, auf Holzschlägen, an feuchten Orten fast nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiet in der Dauphiné und Provence nicht selten. Riviera. In der Schweiz: Genf; Basel. Isteinerklotz! Im südöstlichen Gebiete: im Oesterreichischen Küstenlande, bei Triest selten, im südöstlichen Istrien sehr zerstreut! auch auf den Inseln. Kroatien, besonders an der Küste. Auf dem Dalmatinischen Festlande! Hercegovina: Mostar (Beck), Trebinje (Pantocsek). Montenegro: Boljevići (Pančić 24). — Im übrigen Gebiete hier und da eingeschleppt und verwildert, aber meist unbeständig, so auch in Holland. Bl. Mai, Juni.

V. narbonensis L. Spec. pl. ed. 1. 737 (1753). Koch Syn. ed. 1. 195. Vis. Fl. Dalm. III. 318. Alef. Bonplandia IX. 100 (1861). Boiss. Fl. Or. II. 577. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 221. Hal. Consp. Fl. Graec. I. 482. Beck in Rchb. Ic. XXII. 175 t. 241. Nyman Consp. 209. Suppl. 103. — *Faba bona* Medic. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 360 (1787). — *V. narbonensis β. integrifólia* Ser. in DC. Prodr. 365 (1825). Koch Syn. ed. 2. 215. — *V. narbonensis α. genuína* Gren. u. Godr. Fl. France I. 463 (1848). — *Faba narbonensis* Schur Verh. NV. Brünn XV. 192 (1877).

Ueber die Samen der Pflanze vgl. A. Buscalioni: I granuli d'amido incapsulati della *Vicia Narbonensis* S. 1. — L. Maichiati: Sui pretesi granuli d'amido incapsulati dei tegumenti seminali della *Vicia Narbonensis* S. 4 in Atti S. naturalisti Modena Ser. 3. XVI (Anno XXXI fasc. III).

Die Art wird noch heute hier und da als Futterpflanze angebaut. Schweinfurth (Sitzb. Anth. G. 1891. 661), Buschan (Vorgesch. Bot. 215 ff.) und andere hielten sie für die Stammpflanze der *V. faba*. Schweinfurth namentlich deswegen, weil *V. faba* in den Abyssinischen Idiomen „baharische Erbse" genannt wird, Bâcher, altsemitisch bâhar heisst aber noch jetzt bei den Fellachen von Fajûm und des Deltas die *V. Narbonensis*. Neuerdings ist Schweinfurth, nachdem er *V. faba* in Algerien in einer eigenen anscheinend heimischen Form angetroffen hat, von dieser

übrigens stets mit Zweifeln vorgetragenen Ansicht zurückgekommen. Nach Dragendorff ist sie das *Pisum Maurisei* Karls des Grossen.

Aendert ab:

B. heterophýlla[1]). Blättchen der oberen Blätter oberwärts mehr oder weniger gezähnt. Nebenblätter eingeschnitten. Samen glatt. — Ziemlich selten. — *V. narbonensis β. heterophylla* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 221 (1899). — *V. heterophylla* Rchb. Fl. Germ. exc. 531 (1832) nicht Presl. — *V. platycarpos*[2]) Roth Bot. Beob. 10 (1787)? Alef. Bonplandia IX. 100 (1861). — *V. narbonensis* var. *intermedia* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 287.

Wichtiger ist die Unterart

II. *B. V. serratifólia.* Weniger behaart. Stengel meist ästig, derber als beim Typus. Nebenblätter stets gezähnt. Blätter meist mit 3, öfter auch 4 Paaren von Blättchen; diese fast gleichseitig, die der oberen Blätter stets deutlich gezähnt.

Im Mittelmeergebiete und im südöstlichen Gebiete zerstreut. Dauphiné und Provence. Riviera. Niederösterreich: bei Wien, Leithagebirge. Ungarn nicht selten! Siebenbürgen. Slavonien. In Istrien selten. Aus Fiume, Kroatien und Bosnien nicht angegeben (Maly briefl.) Hercegovina (Ascherson u. Kanitz Cat. cormoph. 105). Montenegro! Antivari (Grimus), Vir, Rijeka, auf der Lastva Kčevska in etwa 1100 m, Danilovgrad, Zagarać und Kakoti (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903. No. XVII. 27. 1904. No. XXXVIII. 43. Uebr.) (Maly briefl.). — Im nördlichen Gebiete selten eingeschleppt, aber unbeständig. Bl. Mai, Juni.

V. serratifolia Jacq. Fl. Austr. V. App. 30 t. 8 (1778). Alef. Bonpl. IX. 100 (1861). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 873 in Rchb. Ic. XXII. 176 t. 240 fig. I—III, 1—8. Nyman Consp. 209. Suppl. 103. — *V. narbonensis α. serratifolia* Ser. in DC. Prodr. II. 365 (1825). Koch Syn. ed. 2. 215. Gren. u. Godr. Fl. France I. 463. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 221.

Den Typus der Unterart nennt Beck (in Rchb. Ic. XXII. 176 [1903]) f. *týpica* im Gegensatz zu:

b. integrifolia. Blättchen ganzrandig. — Selten. — *V. serratifolia* f. *integrifolia* Beck a. a. O. 176 t. 240 fig. II.

(Verbreitung der Unterart: Mittleres und südlicheres Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [Serbien, Bulgarien, Rumänien, Türkei; Griechenland]; Cypern, Süd-Russland; Transkaukasien; Kleinasien; Nord-Africa.) ⊼

(Verbreitung des Typus der Art: Mediterranes und südwestliches Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [Bulgarien, Türkei, Griechenland]; Krim; Vorderasien; Nord-Africa.) ⊼

[1]) Von *ἕτερος* ein anderer, verschieden und *φύλλον* Blatt.
[2]) Von *πλατύς* flach, breit und *καρπός* Frucht.

B. *Faba*[1]) ([Tourn. Instit. 391 t. 212] Adans. Fam. II. 331. Ser. in DC. Prodr. II. 354. Alef. Bonplandia IX. 101 [1861] als Gattung Gray Nat. Arr. Brit. pl. II. 617 [1821]. Kittel Taschenb. 3. Aufl. [1826]) als Sect. Früchte gedunsen mit schwammigen Querscheidewänden. Samen länglich mit endständigem Nabel. Griffel auf der von der Achse abgewandten Seite bärtig. — Stengel steif aufrecht. Blätter ohne Wickelranke. — Einjährig. B.

In Europa keine Art heimisch.

*† **V. faba.** (Feld-, Sau-, Pferde-, Buff-, Puffbohne, Dicke Bohne [Rheinl.]; plattd. u. a.: Groote Boone; niederl.: Tuinboon, Roomsche Boon; vläm.: Labboon, Paardeboon; dän.: Hestebonne; franz.: Fève, Fève des marais; ital.: Fava; rum.: Bob; poln.: Bob, Buber; wend. böhm. u. kroat.: Bob; kroat.: Bitomi, Bob, Bakla; russ.: Боб; litt.: Pùpa [altpreuss. Babo]; pelasg. (alban.): Ba∂e [Heldreich Nutzpfl. 71]; ung.: Bab.) ☉. Kahl. Stengel aufrecht, meist 4—6 dm (bis über 1 m) hoch, dick, fleischig, meist einzeln unverzweigt oder ästig, scharf 4kantig, hohl. Blätter in der Knospenlage gerollt, gestielt, die unteren mit nur 1, die mittleren und oberen mit 2—3 Paaren von Blättchen; diese sehr kurz und dick gestielt; elliptisch bis länglich, meist 4—8 cm lang und 1—2 cm breit, etwas dicklich-fleischig, trüb- bis graugrün, stumpf, stachelspitzig. Nebenblätter gross-dreieckig-halbeiförmig, mehr oder weniger gezähnt, oft in der Mitte braunfleckig. Blüthenstände sehr kurz gestielt, 2—4 (bis 6)blüthig. Blüthen gross, etwa 2—5 cm lang, schwach wohlriechend. Kelch röhrenförmig, bleich, am Grunde schwarzgrün mit lang-zugespitzten lanzettlichen Zähnen, von denen die 2 oberen kürzeren zusammenneigen. Blumenblätter weiss, die Fahne mit violetten Strichen, die Flügel schwarz gefleckt. Griffel neben dem Barte an der Spitze flaumig behaart; Narbe fast 2lappig. Früchte anfangs aufrecht, später hängend, länglich, stielrund, bis fast 1 dm lang und 4 cm breit, kurz behaart, holperig, zuletzt schwarzbraun, mit lederartig derben innen wolligen Klappen, wenigsamig. Samen gross, gegeneinander abgeplattet, meist fast gelb bis gelbbraun.

Im Orient, Nord-Africa und in Persien? heimisch, bei uns vielfach als Viehfutter gebaut, die unreifen Samen sind auch hier und da ein beliebtes Gemüse. Nicht selten auch auf Schutt, an Weg- und Ackerrändern etc. verwildert und im Mittelmeergebiete sich oft längere Zeit erhaltend. Bl. Mai—Juli.

V. Faba L. Spec. pl. ed. 1. 737 (1753). Koch Syn. ed. 2. 214. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 452. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 412. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 222. Beck in Rchb. Ic. XXII. 175 t. 238 fig. 1—10 t. 240 fig. IV, 9—11. Nyman Consp. 211. — *Faba vulgáris* Moench Meth. 150 (1794). Ser. in DC. Prodr. II. 354. Alef. Bonplandia IX. 101 (1861). — *Faba sativa* Bernh. Syst.

[1]) Name der Bohne bei den Römern (Varro etc.) (vgl. auch S. 988).

Verz. Erf. 250 (1800). — *Potamogeton bifolius* Lap. Hist. abr. Pyr. Suppl. 27 (1818) vgl. Benth. Cat. pl. Pyr. 113.

In manchen Theilen des Gebietes, namentlich in Nordwestdeutschland (Westfalen etc.), dann aber auch im Mittelmeergebiete bilden die erwähnten unreifen Samen ein wichtiges Volksnahrungsmittel, besonders bei der Landbevölkerung. Kleinfrüchtige Formen dienen besonders als Pferdefutter und werden für die Schweinemast verwendet.

Der Geruch der Blüthen und Genuss der Samen soll bei dazu disponirten Personen Vergiftungserscheinungen hervorrufen (Lewin Toxikol. 2. Aufl. 284).

Aendert ab, besonders in der Gestalt und Grösse der Früchte und Samen und der Blüthenfarbe. Alefeld führt (Landw. Fl. 28 ff.) nicht weniger als 42 Formen auf, die hier zu erwähnen viel zu weit führen würde. Er bemerkt dabei, dass die Formen zumeist sehr unbeständig sind und in andere übergehen. — Erwähnenswerth erscheinen:

B. *humíllima* (Alef. Bonplandia IX. 348 [1861]. Landw. Fl. 29). Pflanze sehr klein.

C. *paucíjuga* (Alef. Landw. Fl. 31 [1866]). Blätter meist nur mit einem Paare von Blättchen.

D. *arcuáta* (Alef. a. a. O. 32 [1866]). Früchte gebogen.

E. *megalospérma*[1]) (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 873 [1892] in Rchb. Ic. XXII. 175 t. 240 fig. 9. — *Faba vulgaris* v. *megalosperma* Alef. Landw. Fl. 32 [1866]). Mazagan- oder Windsorbohne. Samen sehr gross, hellbraun. — So besonders in Nordwest-Europa als Gemüse gebaut.

F. *equína* (Pers. Syn. II. 308 [1807]. Beck in Rchb. Ic. XXII t. 240 fig. 10. — *V. equina* Rchb. Fl. Germ. exc. 532 [1832]). Pflanze kleiner. Samen klein, schwarz oder weiss. — Futterpflanze. — Noch kleiner ist

G. *minor* (Peterm. Fl. Lips. 549 [1838]? Beck a. a. O. [1892]. — *Faba vulg.* v. *minor* Harz Landw. Samenk. II. 661 [1885]. — *Faba vulg.* v. *minúta* Alef. Bonpl. IX. 101 [1861]). Früchte dünn, stielrund, 3—4samig. Samen fast rundlich, 1—1,3 cm lang.

In der Blüthenfarbe sind abweichend:

l. *albiflóra* (Alef. Bonpl. IX. 348 [1861]. Landw. Fl. 28). Blüthen weiss.

l. *atriflóra* (Alef. Landw. Fl. 28 [1866]). Fahne und Flügel oberwärts schwarz gefärbt.

l. *purpuriflóra* (Alef. a. a. O. [1866]). Fahne pfirsichroth mit braunen Strichen.

Die Cultur der *V. faba* ist uralt, so dass ihre Heimat und die Stätte erster Cultur nicht sicher anzugeben sind. De Candolle (Orig. pl. cult. 253) nimmt 2 Ausgangspunkte für ihre Cultur an und zwar die Länder um das Caspische Meer und Nord-Africa. Zur letzteren Annahme passt es, dass Schweinfurth die Art anscheinend wild in Algerien traf. — Nach Buschan (Vorgesch. Botanik 209 ff.) findet sie sich schon in prähistorischer Zeit, an zahlreichen Orten; aus der neolithischen Periode ist sie aus Italien, Spanien und Ungarn bekannt, aus Alt-Troja aus der zweiten Stadt von Hissarlik und aus Aegypten aus einem Grabe der 12. Dynastie (Schweinfurth DBG. II. 362 f.). Ziemlich zahlreich sind auch die Funde aus der Bronze- (nördlich bis Schweiz) und Eisenzeit, zu letzterer Zeit war sie auch schon in Deutschland verbreitet.

Da die Aegyptischen Priester die Bohne als unrein verabscheuten, wurde sie dort wenig gebaut (Herodot II. 37; Plutarch De Isid. V. 6), sie wurden nur als Todtenopfer und Todtenspeisen verwandt (Plinius). Die Hebräer genossen die Bohne viel, frisch oder geröstet, in der Bibel wird sie pôl genannt (2. Samuel XVII. 28, Hesekiel IV. 9), vom selben Stamm wohl der ägyptisch-arabische Name fûl.

Bei den Griechen spielte *V. faba* eine grosse Rolle, nach Dioskorides (II. 117) wurden die jungen Früchte mit den Klappen gegessen, die Samen wurden bei

[1]) Von *μέγας* gross und *σπέρμα* Same.

Wahlen (als „Stimmzettel", helle und dunkle) sowie bei gottesdienstlichen Gebräuchen verwendet. Das letztere geschah auch bei den Römern (der Göttin Carna wurde an den Calendae Fabariae Bohnenbrei geopfert [Ovidius Fast. VI. 164 u. a.]). Mehrere bekannte römische Persönlichkeiten waren nach der Bohne benannt (Geschlecht der Fabier).

Auch bei den Kelten wurden viel Bohnen gebaut. Plinius (XVIII. 2) berichtet, dass sie kein Gericht ohne Bohnen zu essen wagten, derselbe behauptet auch, die Bohnen wüchsen auf einigen Inseln des nördlichen Oceans wild, die von den römischen Soldaten Fabariae (eine hiess Burchana) genannt wurden. Zweifellos sind hier die Ostfriesischen Inseln (Borkum!) und mit den fabae silvestres *Lathyrus maritimus* gemeint.

Schlüssel zum Bestimmen der *Vicia*-Arten nach leicht auffindbaren Merkmalen.

A. Früchte gross bis 4 cm breit, gedunsen mit deutlichen schwammigen Querscheidewänden. Samen länglich mit endständigem Nabel. — Stengel dick, aufrecht, 4kantig. Blätter ohne Wickelranke. Culturpflanze. **V. faba** S. 987.

B. Früchte meist stark zusammengedrückt (vgl. Formen der *V. sativa*, *V. ervilia* S. 904 und *V. tetrasperma* S. 912 mit öfter fast stielrundlichen Früchten), dann aber die Früchte unter oder wenig über 1 cm breit. — Stengel meist dünn, seltener kräftig, dick.

I. Blüthenstände sehr kurz gestielt bis fast sitzend, oft die Blüthen einzeln oder zu zweien in den Blattachseln, mittelgross bis gross. (*Eurvicia*).

a. Nebenblätter sehr gross, meist gezähnt (bei schmalen Blättchen so breit oder breiter, bei breiten fast oder doch mindestens halb so breit als diese. Blätter mit nur 1—3 Paaren von Blättchen. — Pflanze einjährig. — Mittelmeergebiet.

1. Blättchen oval bis elliptisch, ganz stumpf bis abgerundet. Kelchzähne ungleich lang. — Pflanze kräftig, der *V. faba* mitunter ähnlich. **V. Narbonensis** S. 984.

2. Blättchen der oberen Blätter länglich- bis linealisch-lanzettlich oder fast linealisch, meist schlank zugespitzt. Kelchzähne ziemlich gleichlang. **V. Bithynica** S. 983.

b. Nebenblätter klein (bis mässig gross). Blätter mit zahlreicheren Paaren von Blättchen, nur *V. oroboides* und die kleine *V. lathyroides* mit oft nur 2 Paaren.

1. Fahne aussen deutlich behaart. — Einjährig.

a. Blumenblätter gelblich bis citronengelb. Frucht mit abstehenden Haaren besetzt. Blätter deutlich gestielt. Blüthenstände stets vielblüthig. — Mittelmeergebiet. **V. hibrida** S. 979.

b. Blumenblätter gelblich, oft roth gestreift oder trübviolett. Frucht anliegend zottig. Blätter sehr kurz gestielt bis fast sitzend. Blüthenstände meist 2—4- selten einblüthig. — Mittelmeer- und Pannonische Flora. **V. Pannonica** S. 981.

2. Fahne kahl oder mit vereinzelten Haaren besetzt.

a. Früchte mit langen steifen auf Knötchen stehenden Haaren besetzt. Blüthen hell- bis citronengelb, selten violett (vgl. auch *V. hibrida*). Blüthen einzeln oder zu 2 (bis 3). Wenigstens obere Blätter mit Wickelranke. — Einjährig. — Meist Mittelmeergebiet. **V. lutea** S. 977.

b. Früchte kahl oder kurzhaarig.

1. Pflanze ausdauernd. Blüthen gelblich (vgl. auch gelblich blühende Form von *V. sepium*). Blätter ohne Wickelranken.

α. Blätter mit vielen Paaren von ziemlich kleinen Blättchen. — Südöstliches Gebiet. **V. truncatula** S. 957.

β. Untere Blätter mit 1—2, obere mit 4—6 Paaren von Blättchen. Blüthen einzeln, purpurviolett. — Nur südwestliches Gebiet. **V. Pyrenaica** S. 958.

γ. Blätter mit nur (1 bis) 2—3 Paaren von Blättchen. — Pflanze und Tracht einem *Lathyrus* nicht unähnlich. **V. oroboides** S. 956.

2. Pflanze ausdauernd. Blüthen violett bis schmutzig lila (selten gelblich). Blätter mit Wickelranke und vielen Paaren von Blättchen. Kelchzähne ungleich, die oberen mehrmals kürzer als die Kelchröhre. — Verbreitete Art ziemlich vielgestaltig. **V. sepium** S. 953.

3. Pflanze einjährig (vgl. jedoch die gleichfalls einjährigen Unterarten der *V. sativa* (*V. angustifolia* u. *V. amphicarpa*) mit an bleichen unterirdischen Sprossen sitzenden unterirdischen Blüthen. Blüthen meist violett bis bläulich oder röthlich, bei *V. grandiflora* gelb oder bunt. Blätter mit meist (vgl. indessen *V. lathyroides*) zahlreichen, ziemlich kleinen Blättchen, meist (nur bei *V. lathyroides* und abweichenden Formen der *V. sativa* selten nicht) mit Wickelranke.

α. Blüthen gross gelblich oder bunt (gelb mit violett). Kelch verlängert mit ziemlich gleichlangen Zähnen. — Südöstliches Gebiet. **V. grandiflora** S. 950.

Vgl. die einmal eingeschleppte **V. Noëana** S. 962 mit gelbbraunen Blüthen und sehr schief abgeschnittenem Kelch.

β. Blüthen klein, mittelgross bis gross, violett, ohne Gelb (*V. melanops* gelbgrün) an den Platten der Blumenblätter.

* Blüthen klein. Pflanze niedrig. Blätter mit nur 2—3 Paaren von Blättchen, in der Regel ohne Wickelranke. — Verbreitete Art. **V. lathyroides** S. 959.

** Blüthen meist mittelgross, seltener gross. Blätter mit zahlreicheren Paaren von Blättchen und fast stets mit Wickelranke.

† Blüthen grünlich bis grünlich-gelb, Flügel oberwärts schwärzlich. Blättchen meist gedrängt stehend. — Mittelmeergebiet. **V. melanops** S. 961.

†† Blüthen violett bis bläulich, selten rosa oder weiss.

A* Blättchen schmal (vgl. auch schmalblätterige *V. sativa*). Kelch sehr schief. Obere Kelchzähne schliesslich aufgerichtet. Frucht länglich. — Mittelmeergebiet. **V. peregrina** S. 975.

B* Blättchen sehr wechselnd. Kelch wenig schief. Kelchzähne vorgestreckt. Frucht meist linealisch. — Sehr vielgestaltige (vgl. die zahlreichen Formen) verbreitete Art. **V. sativa** S. 963.

II. Blüthenstände deutlich gestielt, meist langgestielt, auch die unterste Blüthe durch den Blüthenstandsstiel vom Stengel wesentlich (d. h. mindestens um ihre Länge, meist viel mehr) entfernt (vgl. auch *V. Bithynica* S. 983 mit in der Frucht mitunter verlängertem einblüthigem Stiel, *V. truncatula* S. 957 und *V. oroboides* S. 958 mit öfter kurz gestielter, gelbblühender Traube) wenig- bis vielblüthig.

a. Blüthenstände meist vielblüthig (auch die kleinblüthigen *V. hirsuta* S. 906, *V. disperma* S. 907 und *V. leucantha* S. 909 mit bis 8 oder 12 Blüthen). Blüthen mässig gross (oder gross) (*Vicilla*).

1. Blättchen eiförmig bis länglich, nie linealisch bis lanzettlich.

a. Das unterste Paar der Blättchen nebenblattähnlich, dem Stengel angedrückt (vgl. auch die Gesammtart *V. orobus* S. 920 und *V. Cassubica* S. 923), die neben ihnen deutlich vorhandenen ziemlich kleinen Nebenblätter bedeckend. Blüthen hellgelb. — Mittleres und nördliches Gebiet. **V. pisiformis** S. 917.

b. Unterstes Paar der Blättchen stets deutlich, wenn auch mitunter nur wenig vom Stengel entfernt, ein deutlicher Blattstiel vorhanden.

1. Blättchen gross (erbsenähnlich).

α. Blätter mit mehreren Paaren von Blättchen mit Wickelranke. Nebenblätter halbmondförmig, buchtig gezähnt. Blüthen purpurn. — Sehr zerstreut im Gebiete. **V. dumetorum** S. 918.

β. Blätter mit nur einem Paare von Blättchen, ohne Wickelranke. Nebenblätter halbspiessförmig. Blüthen gross, purpurviolett. — Zierpflanze. **V. unijuga** S. 919.

2. Blättchen klein (wickenartig) vgl. auch *V. picta* S. 948 und breitblätterige *V. cracca* S. 929.

α. Blätter ohne Wickelranke, unterstes Paar der Blättchen dem Stengel genähert (vgl. *V. pisiformis* S. 917 und

V. Cassubica S. 923). Nebenblätter ganzrandig oder schwach gezähnt (Gesammtart *V. orobus* S. 920).

§ Blumenblätter weiss mit violetten Adern oder hellgelb.

* Nebenblätter halbspiessförmig. Blättchen länglich bis elliptisch. Blüthen weiss, violett geadert. — Selten im nördlichen und mittleren Gebiete.
V. orobus S. 920.

** Nebenblätter eiförmig-zugespitzt. Blättchen länglich. Blüthen hellgelb. — Ungarn.
V. sparsiflora S. 921.

§§ Blumenblätter dunkel, blau. Blättchen am Rande knorpelig-gezähnt ohne Haare. — Südöstlichstes Gebiet.
V. Montenegrina S. 922.

β. Blätter mit Wickelranken.

§ Nebenblätter ganzrandig, halbpfeilförmig. Blüthen purpurviolett, selten weisslich. Früchte fast rhombisch. — Zerstreut. **V. Cassubica** S. 923.

§§ Nebenblätter getheilt bis gezähnt. Blüthen weiss lila oder blau gestreift.

† Nebenblätter fussförmig gespalten mit halbmondförmigem Mittelfelde. Blättchen länglich-eiförmig bis länglich. Kelchzähne länger als die Kelchröhre. Früchte länglich, schwarz. — Waldpflanze.
V. silvatica S. 926.

†† Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnt. Blättchen aus keilförmigem Grunde elliptisch bis verkehrteiförmig. Kelchzähne etwa so lang als die Kelchröhre. Früchte linealisch. — Dalmatien.
V. altissima S. 927.

2. Blättchen linealisch-länglich bis lanzettlich, zahlreich, die unteren mitunter breiter (vgl. auch *V. Cassubica* und *V. orobus*, die schmalblätterigsten der vorigen Gruppe).

a. Blätter mit oder doch nur die unteren ohne ausgebildete Wickelranke.

1. Platte der Fahne so lang (vgl. auch die einjährige *V. picta* S. 948) oder länger (nicht viel kürzer) als ihr Nagel. Früchte länglich. — Pflanze stets ausdauernd, mit kriechender Grundachse.

α. Früchte kahl. Pflanze angedrückt oder schwach abstehend behaart.

§ Blüthen blau, violett, selten weiss, nie gelb.

* Nebenblätter gross, halbpfeilförmig, meist gezähnt oder eingeschnitten. Blüthenstände sehr locker.

Fahne blau. Schiffchen weisslich, oben violett gefleckt. Frucht länglich. — Mittelmeergebiet.
V. onobrychioides S. 928.

** Nebenblätter ziemlich klein (vgl. *V. Galloprovincialis* S. 932), ganzrandig. Blüthenstände mehr oder weniger dicht. — Frucht länglich-linealisch. — Vielgestaltiger Formenkreis. (Gesammtart *V. cracca*.)

† Platte der Fahne etwa so lang wie der scharf abgesetzte Nagel. Blättchen meist länglich bis linealisch (vgl. die Abänderungen). — Verbreitete Art.
V. cracca S. 929.

†† Platte der Fahne meist doppelt so lang als ihr Nagel (vgl. indessen die Abänderungen). Flügel oft mehr oder weniger weisslich. — Zerstreut.
V. tenuifolia S. 934.

§§ Blüthen gelb, violett gefleckt, ziemlich klein, zahlreich. Frucht im Kelch lang gestielt. Blättchen linealisch-lanzettlich. — Südöstlichstes Gebiet.
V. ochroleuca S. 937.

β. Früchte behaart. Pflanze stark abstehend behaart (vgl. *V. cracca* Unterart *V. Galloprovincialis*). — Südöstlichstes Gebiet. **V. Sibthorpii.** S. 938.

2. Platte der Fahne (mit Ausnahme der *V. picta*) erheblich kürzer, meist nur halb so lang als ihr Nagel. — Pflanze einjährig bis zweijährig oder doch nur schwach ausdauernd.

α. Blätter mit nur 3—6 Paaren von Blättchen (vgl. auch *V. pseudocracca*). Platte der Fahne etwa so lang als ihr Nagel. Blättchen länglich, die oberen fast linealisch. Fahne schön blau gestreift. — Ungarn.
V. picta S. 948.

β. Blätter mit zahlreicheren Paaren von Blättchen; diese linealisch. Platte der Fahne erheblich kürzer.

Blüthenstände nur 1—3blüthig, vgl. *V. calcarata* S. 905 (und *V. pseudocracca*).

§ Früchte kahl.

* Blüthenstände fast stets vielblüthig. Früchte breitlinealisch. Blumenblätter purpurn bis lila. (Gesammtart *V. villosa*. Veränderlicher Formenkreis.) — Mittleres und südliches Gebiet, nördliches verwildert.

† Pflanze dicht zottig langhaarig. Stengel weich. Blüthen gross bis 2 cm lang. **V. villosa** S. 940.

†† Pflanze kurz angedrückt behaart mit wenigen Zotten. Blüthen nur bis 1,5 cm lang.
V. varia S. 942.

*** Blüthenstand locker, nur 3—6blüthig. Früchte schmal-linealisch, nur 5—8 mm dick. Blüthen blau. — Mittelmeergebiet. **V. pseudocracca** S. 945.

§§ Früchte behaart. Pflanze ähnlich der *V. villosa* behaart. Blumenblätter unten weiss, oberwärts purpurn. — Mittelmeergebiet. **V. atripurpurea** S. 946.

b. Blüthenstände wenig- (1- bis höchstens 8- [bis 12-])blüthig (vgl. auch *V. calcarata* S. 905, *V. pseudocracca* S. 945). Blüthen klein oder ziemlich klein (vgl. auch *V. ochroleuca* S. 937.) — Einjährig (*Ervum*).

1. Blätter ohne Wickelranke. Früchte linealisch, geschnäbelt, etwas zusammengedrückt, rosenkranzartig-holperig. Blüthenstände 1—4blüthig. Blüthen rosa, geadert. — Südlicheres Gebiet, sonst verwildert. **V. ervilia** S. 904.

2. Blätter mit Wickelranke. Früchte kürzer, linealisch, länglich bis rhombisch, ungeschnäbelt oder geschnäbelt, nicht rosenkranzartig-holperig. Blumenblätter bleich. — Vgl. auch die folgende Gattung *Lens* mit flachen Samen, öfter in der Tracht ähnlich (*Lenticula*).

a. Früchte länglich bis rhombisch, an der Spitze plötzlich gestutzt, geschnäbelt. Blüthen klein.

1. Blüthenstände 2—8- (bis 12)blüthig, ihre Achse an der Spitze in eine Grannenspitze auslaufend.

α. Früchte 2 (bis 3)samig. Nebenblätter ganzrandig oder gezähnt. Blumenblätter weisslich bis bläulich. (Gesammtart *V. hirsuta*.)

§ Kelchzähne fast grannenartig zugespitzt, etwa so lang wie die Kelchröhre. Früchte bis 8 mm lang. — Verbreitete Art. **V. hirsuta** S. 906.

§§ Kelchzähne sehr ungleich, linealisch-pfriemlich, die oberen sehr kleinen verbunden, die unteren doppelt so lang als die Kelchröhre. Nebenblätter ganzrandig. — Mittelmeergebiet. **V. disperma** S. 907.

β. Früchte meist 5—6samig. Nebenblätter zerschlitzt. Kelchzähne borstlich, federartig gewimpert, länger als die Kelchröhre. Blumenblätter weiss, oberwärts hellrosa bis blau. Früchte bis über 2 cm lang. — Mittelmeergebiet. **V. leucantha** S. 909.

2. Blüthenstände stets nur 1—2blüthig, an der Spitze ohne Grannenspitze oder falls solche vorhanden sämmtliche Blüthenstände einblüthig. Nebenblätter eines Paares verschieden gestaltet. Frucht 1—8samig. (Gesammtart *V. monantha*.)

α. Ein Nebenblatt eines Paares linealisch, ganzrandig, das andere mit einem spitzeckigen Zipfel. Kelch sehr

schief mit sehr ungleich langen Zähnen, auch die unteren kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter hellviolett. — Mittelmeergebiet. **V. elegantissima** S. 910.

β. Ein Nebenblatt handförmig getheilt. Blüthenstände stets einblüthig. Kelch mit fast gleichlangen Zähnen, die länger als die Kelchröhre sind. — Mittelmeergebiet. **V. monantha** S. 911.

b. Früchte linealisch (vgl. auch *V. leucantha*) nicht geschnäbelt, 3—6samig. Blüthen klein oder ziemlich klein (*Eu-Ervum*). Nebenblätter ganzrandig. Blüthenstände 1—3-blüthig. Kelchzähne sehr ungleich, kürzer bis länger als die Kelchröhre. Blumenblätter bläulich-weiss bis helllila, geadert. **V. tetrasperma** S. 912.

68. LENS[1]).

([Tourn. Inst. 390 t. 210]. Adans. Fam. II. 331 [1763]. Medic. Vorl. Churpf. II. 261. Moench Meth. 131. Gaertn. Mey. Scherb. Fl. Wett. III. 1. 21 als Gatt. [Ser. in DC. Prodr. II. 366 (1825). Koch Syn. ed. 1. 138 als Sect. von *Ervum*]. Gren. u. Godr. Fl. France I. 476 [1848]. Nat. Pfl. III. 3. 352 als Gatt. — *Lathyrus* Subgen. *Lenticula*[2]) Peterm. Deutschl. Fl. 155 [1846—1849]. — *Lathyrus* Sect. *Lens* Kittel Taschenb. 3. Aufl. 1290 [1853]. — *Lathyrus* Sect. *Ervum* Vis. Fl. Dalm. III. 324 [1852].)

(Linse; niederl. u. vläm.: Linze; dän.: Linse; franz.: Lentille; it.: Lente, Lenticchia; lig.: Lentilla [Penzig]; rum.: Linte; poln.: Soszewica, Soczewka; wend.: Sok; böhm.: Čočka; kroat.: Leča, Sočivo, Sočivica; pelasg.: Fiére, Ɣiére [Heldr. Nutzpfl. 71]; bulgar.: Lešta [Velen. Suppl. 95]; russ.: Чечевица; litt.: Leszùkkas, Lensis, Lensze; [altpreuss.: Lituc-Kekers]; ung.: Lencse.)

S. S. 898, 994. Meist niedrige, aufrechte bis schwach kletternde einjährige, selten ausdauernde Kräuter. Blätter mit meist 2 bis vielen Paaren von Blättchen, selten mit einem Endblättchen. Mittelstreif meist mit einer Stachelspitze oder einer Wickelranke endigend. Blättchen in der Knospenlage gefaltet. Nebenblätter halbpfeilförmig bis lanzettlich. Blüthenstände langgestielt, einblüthig oder wenigblüthige Trauben, mit sehr kleinen oder ohne Hoch- und Vorblätter. Blüthen klein, meist weisslich. Kelch mit meist langen, ziemlich gleichlangen Zähnen. Blumenblätter denen von *Vicia* ähnlich gestaltet. Schiffchen spitzlich bis schwach geschnäbelt. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten fast sitzend mit 2 Samenanlagen. Griffel vom

[1]) Name der Linse bei den Alten (vgl. Plinius XVIII. 31).

[2]) Deminutiv von *Lens* (s. auch S. 905); als Pflanzenname von Micheli für *Lemna* (s. II. 2), sowie früher schon von Caspar Bauhin mit den Epithetis aquatica und palustris für dieselbe Gattung und als *L. marina* von de l'Obel für *Sargassum* gebraucht.

Rücken her schwach zusammengedrückt, gebogen, längs der Innenseite kurz bärtig; Narbe klein, kopfförmig. Frucht zusammengedrückt, 1- bis 2samig. Samen flach, fast scheibenförmig-rund, mit dünnem eiförmigen bis länglichen den Nabel bedeckendem Samenmantel (Arillus).

5 bis 6 Arten im Mittelmeergebiete und in Westasien, in Europa nur unsere Arten.

A. A. Achse des Blüthenstandes oben in einer Grannenspitze endigend. Blüthen bläulich-weiss. Frucht kahl.

(Die oben mitgetheilten Vulgär-Namen werden fast stets nur auf die folgende Art bezogen.)

*** **L. lens.** ☉—☉. Flockig behaart. Wurzel wenig verzweigt. Stengel aufrecht, meist 1,5 bis 3 (bis 4,5) dm hoch, wenig verzweigt bis ästig, fast flügelig-kantig. Blätter kurz gestielt mit an den unteren etwa 3, an den oberen bis 7 Paaren von Blättchen, an den unteren in eine Stachelspitze, an den oberen in eine einfache bis getheilte Wickelranke endigend. Blättchen kurz gestielt, schmal-elliptisch, meist 1—2 cm lang und 3—8 mm breit, stumpf, stachelspitztig, hellgrün, die der oberen Blätter meist nur wenig schmäler und spitzer als die der unteren. Blüthenstände mit etwas dickem Stiele, 2—3blüthig, kürzer (seltener so lang) als das tragende Blatt. Blüthen mit etwa 4 mm langem Stiele, etwa 7 mm lang, meist nickend, selten aufrecht. Fahne rundlich, lila geadert. Schiffchen an der Spitze violett gefleckt. Früchte hängend, rhombisch, etwas über 1 cm lang und 8 mm breit, 1—3samig. Samen scharf berandet, meist graubraun bis rostgelb.

Im westlichen Asien heimisch, seit langer Zeit auf besserem Boden hier und da auf Aeckern gebaut, nicht selten auch in Gärten. Aus den Culturen leicht verwildernd aber meist unbeständig, nur im Mittelmeergebiet hier und da beständiger, in Montenegro bei Nikšić unter der Saat noch bei etwa 1250 m (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 no. XVII. 27). Bl. Juni, Juli.

L. lens Huth Helios Frankf. XI. 134 (1893). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 452. — *Ervum Lens* L. Spec. pl. ed. 1. 738 (1753). Koch Syn. ed. 2. 219. Boiss. Fl. Or. II. 598. Nyman Consp. 211. — *Lens culinâre* Medic. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 361 (1787). Beck in Rchb. Ic. XXII. 205. — *Lens esculenta* Moench Meth. 131 (1794). Gren. u. Godr. Fl. France I. 476. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 427. Beck in Rchb. Ic. XXII. t. 265 fig. I, 1—11. — *Cicer Lens* Willd. Spec. pl. III. 1114 (1800). — *Lens vulgâris* Delarb. Fl. Auv. ed. 2. 472 (1800). — *Lathyrus Lens* Bernh. Syst. Verz. Erf. 248 (1800). Peterm. Deutschl. Fl. 155. Kittel Taschenb. 3. Aufl. 1291 (1853). — *Lens sativa* Hell. Fl. Wirc. II. 169 (1810). — *Vicia Lens* Coss. u. Germ. Fl. Paris 143 (1845). — *Lathyrus esculentus* Grab. Fl. Oberschles. 214 (1843).

Die Cultur der Linsen ist uralt, schon in den Pfahlbauten und Niederlassungen der neolithischen Periode und der Bronceezeit sind Linsensamen gefunden (Buschan

Vorgesch. Bot. 203 ff.) und zwar in der jüngeren Steinzeit bereits in Deutschland, in der Schweiz, in Ungarn und Italien, sowie in Alt-Troja; 2. Stadt von Hissarlik. Die Samen dieser alten Zeiten sind erheblich kleiner als die jetzt gebauten. Dass sie bei den Hebräern gebaut wurde, beweist Esau's Linsengericht. Im Grossen wurde sie namentlich bei den Aegyptern gezogen (vgl. Herodot, Theophrastos etc.). aus Aegypten wurde sie auch in Mengen nach Griechenland und später besonders nach Rom ausgeführt. Gefunden wurden Samen jedoch nur in einem Grabe der 12. Dynastie (Schweinfurth Ber. DBG. I. 544. II. 362); Schweinfurth vermuthet, dass die Linse etwa zur Zeit der 11. Dynastie aus den Euphratländern nach Aegypten gebracht wurde; die in kleinen Thonnäpfchen als Todtengabe gefundenen Samen gleichen völlig den noch jetzt in Aegypten gebauten. — Die Stadt Phakussa im Delta soll ihren Namen nach dem ausgedehnten Linsenbau erhalten haben (Hehn Culturpfl. 209). Das Frachtschiff des Kaisers Caligula, welches den grossen Obelisken nach Rom brachte, soll 120000 Scheffel Linsen als Ballast getragen haben (Wönig Pflanzen 215), ein Zeichen für die Grosscultur. — Plinius führt (XVIII. 31) 2 Arten ägyptische Linsen auf.

Die in der Bibel erwähnte rothe Farbe des Linsengerichtes soll nach Reynier (L'écon. Arab. Juifs. 429 [1820]) durch das Entfernen der Samenschale vor dem Kochen veranlasst werden, die Kotyledonen der orientalischen Linsen haben eine blassrothe Farbe. Ascherson sah in Aegypten nie andere als hellrothe Linsen feilgeboten; unsere sind grau.

Mit Sicherheit ist die ursprüngliche Heimat bei der alten Cultur nicht mehr anzugeben (vgl. De Candolle Orig. 257). Georgi (nach Ledeb. Fl. Ross. I. 662) führt sie (wohl sicher irrthümlich) aus Süd-Russland als wild an. Höchst wahrscheinlich ist, wie erwähnt, das westliche Asien, das östliche orientalische Mittelmeergebiet als Ursprungsland anzusehen (vgl. Engler in Hehn Culturpfl. 215).

Noch jetzt stellen die Linsen ein beliebtes Gemüse dar. In das nördlichere Gebiet werden die Samen meist aus dem Süden eingeführt.

Aendert in einer Reihe von Formen ab, die sich namentlich durch die Grösse, Gestalt und Farbe der Samen unterscheiden. Alefeld erwähnt (Landwirtsch. Fl. 55 ff.) 8 Formen, von denen erwähnenswerth sind:

A. Pflanze niedrig, stärker behaart. Blätter bläulich-grün. Frühblühend.

I. *punctátum* (Alef. Bonplandia IX. 130 [1861]. Landw. Fl. 56). Samen dottergelb, mit 3—6 schwarzen Punkten.

II. *hypochlóris*[1]) (Alef. a. a. O. [1861]. Landw. Fl. 56). Grünstengelig. Samen etc. wie bei *vulgaris*.

III. *pilosissíma* (Schur Enum. pl. Transs. 171 [1866]). Pflanze sehr stark behaart.

B. Pflanze hoch, kräftiger, grasgrün, wenig behaart. Spätblühend.

I. *nigra* (Alef. a. a. O. [1861]. Landw. Fl. 57). Fahne blau. Samen ganz schwarz.

II. *vulgáris* (Gren. u. Godr. Fl. France I. 476 [1848]. Alef. a. a. O. [1861]. Landw. Fl. 57). Fahne blau oder weiss mit blauen Adern. Samen weisslich- oder grünlich-gelb bis bräunlich. — Diese Form, seltener die übrigen werden auch als Winterlinsen in milden Klimaten gezogen. Sie werden im Herbste ausgesät und überdauern den Winter, der Ertrag, namentlich des Strohes, aber auch der Samen, wird dadurch grösser.

III. *nummulária* (Alef. a. a. O. [1861]. Landw. Fl. 57). Samen sehr gross, in der Farbe abändernd. — Nur als Sommerfrucht gebaut, wegen der grossen Samen in Gärten beliebt, die gelbsamige Form ist die Garten- oder Pfenniglinse, die rothe die Französische Linse, nicht selten sind die Samen der Gartenlinse auch schwarz. — Die drei grosssamigen Formen sind *macrosperma* Baumg. Enum. Transs. II. 346 (1816).

[1]) Von *ὑπό* unten und *χλωρός* grün, wegen des unten grünen Stengels.

IV. *disperma*[1]) (*L. esc.* forme *L. disperma* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France III. 205 [1899]. — *Ervum dispermum* Roxb. nach Willd. Enum. Hort. Berol. 766 [1809]. — var. *microsperma* Baumg. Enum. II. 346 [1816]. — *L. esculenta β. subsphaerosperma*[2]) Godr. Fl. Lorr. I. 172 [1843]. Gren. u. Godr. Fl. France I. 476). Französ.: Lentillon. Samen nur 1/3 so gross als beim Typus, braun, marmorirt, an den Seiten abgerundet. — In Frankreich angepflanzt.

Früher waren die Samen resp. das aus ihnen gewonnene Mehl officinell und wird noch heute bei Brandwunden zum Kühlen und zu Breiumschlägen ähnlich wie das Mehl von *Vicia faba* verwandt.

(Eingebürgert auf der Iberischen Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Nord-Africa. — Heimisch in Süd- und Ost-Persien; Affghanistan; Beludschistan.)

584. (1.) **L. nigricans.** ⊙. Kurz abstehend behaart. Wurzel meist röthlich. Stengel meist zu mehreren, am Grunde bogig aufsteigend, dort auch verzweigt, meist 1,5—3 dm lang, scharfkantig. Blätter sitzend oder die untersten kurz gestielt, die unteren mit 2—3, die oberen mit 4—5 Paaren von Blättchen und in eine Stachelspitze auslaufenden Mittelstreifen. Blättchen der unteren Blätter klein, verkehrt-eiförmig, die der oberen etwa 1 cm lang, linealisch-lanzettlich, etwa 2 mm breit, alle kurz gestielt, hellgrau, stumpf, sehr kurz stachelspitzig. Nebenblätter halbspiessförmig, ausserdem meist mit 2—3 Zähnen versehen. Blüthenstände ziemlich lang gestielt, ihre Achse in eine lange Grannenspitze auslaufend, 1—2blütbig, länger als das tragende Blatt. Blüthen mit etwa 5 mm langem Stiele, aufrecht, zuletzt nickend, etwa 5 mm lang. Kelch mit linealisch-pfriemlichen, federig gewimperten Zähnen, die 3—4mal länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter bläulichweiss. Fahne oval. Früchte länglich-rhombisch, etwa 1 cm lang und 4 mm breit, 2samig, kahl. Samen schwarzbraun, grau marmorirt.

An bewachsenen, meist kurzgrasigen steinigen, oft buschigen Orten im Mittelmeergebiete. In Süd-Frankreich in der Provence sehr zerstreut (Rouy u. Foucaud Fl. France V. 205). Riviera. Istrien selten (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 428; Marchesetti Fl. Trieste 152). Brioni maggiore (Biasoletti, Freyn 323). Lussin (Tommasini). Kroatien: Buccari, Fiume, Tersatto (Schloss. u. Vuk. Fl. Croat. 92). Dalmatien sehr zerstreut (Visiani Fl. Dalm. III. 325) südlich bis zu den Bocche di Cattaro (Bornmüller ÖBZ. XXXIX. [1889] 334). Montenegro: Ebene von Podgorica (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 44). Bl. (April), Mai, Juni.

L. nigricans Godr. Fl. Lorr. I. 173 (1843). Gren. u. Godr. Fl. France I. 476. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 428. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 204. Beck in Rchb. Ic. XXII. 206 t. 266 fig. I. II, 1—5. — *Ervum soloniense*[2]) L. Amoen. Acad. IV. 327 (1759).? — *Ervum nigricans* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 164 (1806). Koch

[1]) Bastardwort aus sub, unter hier etwa, σφαῖρα Kugel und σπέρμα Same.
[2]) S. S. 960 Fussn. 1.

Syn. ed. 2. 219. Nyman Consp. 211. Suppl. 104. — *Lathyrus nigricans* Peterm. Deutschl. Fl. 155 (1846—1849). Kittel Taschenb. 3. Aufl. 1291. — *Lens Biebersteinii*[1]) Lamotte Prodr. plat. cent. I. 220 (1877—1881). — *Vicia Marschallii*[1]) Arcang. Comp. Fl. It. ed. 1. 206 (1882). — *Vicia nigricans* Janka Term. füz. IX. 138 (1885).

Aendert ab:

B. *cirrifera* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 206 t. 266 fig. II [1903]). Blätter oft mit 4 Paaren von Blättchen, in eine ungetheilte Wickelranke endigend. — Hercegovina: Mostar. — Wichtiger ist:

II. Tenórei[2]). Blätter mit 4—5 (bis 7) Paaren von Blättchen. Nebenblätter kaum gezähnt. Achse des Blüthenstandes mit kürzerer Grannenspitze, diese nur so lang oder kürzer als der oberste Blüthenstiel. Blüthen kleiner. Kelch mit linealisch-lanzettlichen Zähnen, zugespitzt, nur 2—3mal länger als die Kelchröhre, nicht federig-, sondern fast anliegend behaart.

Nur im südwestlichen Gebiete in der Provence; Departement Bouches-du-Rhône: Cassis. Var: Coudon, Toulon, Hyères. Riviera.

L. nigricans var. *Tenorei* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 191 (1896). — *Ervum lentoides* Ten. Fl. Nap. Prodr. Suppl. II. 68 (1811). Nyman Consp. 211. — *Lens Tenorei* Lamotte Prodr. plat. cent. I. 220 (1877—1881). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 205 (als „une forme").

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich: Corsica; Italien; Nord-Africa.) [*]

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Portugal; Italien: Balkanhalbinsel [Serbien, Bulgarien, Türkei sehr zerstreut, Griechenland, Kreta]; Süd-Russland, Krim; Kleinasien; Kaukasus: Nord-Africa.) [*]

B. Achse des Blüthenstandes oben nicht in eine Granne endigend. Blüthen blau. Früchte meist behaart. B.

585. (2.) **L. lenticula**[3]). (Ital.: Vercidino.) ☉. In der Tracht den vorigen Arten ziemlich ähnlich, ausser den oben angegebenen Merkmalen hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist klein und zierlich, meist 1 bis etwa 3 dm hoch. Blätter mit 2—4 Paaren von Blättchen mit einer Stachelspitze oder die oberen in eine ungetheilte Wickelranke endigend. Blättchen länglich-linealisch bis linealisch, die der unteren Blätter breiter, bis verkehrt-eiförmig. Nebenblätter halbpfeilförmig bis schief-lanzettlich, meist

[1]) S. II. 1. S. 192 Fussn. 4. Nachzutragen: * 10. Aug. 1768 Stuttgart † 28. Juni 1826 Marew bei Charkow.

[2]) S. II. 1. S. 280 Fussn. 2. Nachzutragen: * 5. Mai 1780 † 19. Juli 1861 Neapel.

[3]) S. S. 995 Fussn. 2.

ganzrandig. Blüthenstände mit dünnem Stiel, einblüthig, länger als das tragende Blatt. Kelch mit schmalen, fast borstlichen Zähnen. Blumenblätter viel länger als der Kelch. Frucht schief-länglich, 1—2samig.

Auf trockenen Aeckern, an steinigen Orten im Mittelmeergebiete. Bei uns nur im Südosten. Im Oesterreichischen Küstenlande. Istrien zerstreut! auch auf der Insel Cherso und wohl weiter verbreitet. Dalmatien zerstreut! Montenegro. In Kärnten sicher nur eingeschleppt. Die Angabe in Krain bedarf der Bestätigung. Bl. Mai, Juni.

L. Lenticula Alef. Bonplandia IX. 129 (1861). Beck in Rchb. Ic. XXII. 206 t. 266 fig. III, 6, 7. — *Ervum Lenticula* Schreb. in Sturm Deutschl. Fl. Heft 32 (1812). Ser. in DC. Prodr. II, 366. Koch Syn. ed. 2. 202. Nyman Consp. 211. — *Ervum soloniense* Wulf. in Schrank Pl. rar. Hort. Mon. 48 (1819) wohl kaum L. — *Cicer ervoides* Brign. Pl. Forejul 27 (1810). Host Fl. Austr. II. 338. — *Lathyrus Lenticula* Peterm. Deutschl. Fl. 155 (1846—1849). Kittel Taschenb. 3. Aufl. 1291. — *Vicia Lenticula* Ces. Pass. u. Gib. Comp. Fl. It. 685 (1869) 86. Arcang. Comp. Fl. It. 206. Janka Term. Füz. IX. 138 (1885).

Aendert ab. Von der Krim ist beschrieben die hierher gehörige *Ervum Hohenackéri*[1]) Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. IV. 35 (1838), von Lesbos die var. *macrópoda*[2]) (Candargy Végét. Lesb. [1899]). — Für uns sind bemerkenswerth

B. *uniflóra* (*Ervum uniflorum* Ten. Fl. Nap. Prodr. Suppl. II. 68 [1811]). Pflanze kräftiger. Blättchen breiter als beim Typus. — Selten.

C. aristata. Achse des Blüthenstandes oben meist in eine deutliche Grannenspitze endigend. — Hercegovina: Dubrava Plateau (Ginzberger). — *L. lenticula* f. *aristata* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 (1909).

Nach der Behaarung der Früchte sind verschieden:

I. *eriocárpa* (Strobl ÖBZ. XXXVII [1887] 395). Früchte behaart. — Die häufigste Form.

II. *liocárpa* (*leiocarpa* Strobl a. a. O. [1887]). Früchte kahl. — Selten.

(Spanien: Sardinien; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel; Krim; Transkaukasien; Kleinasien; Syrien; Palaestina.) [*]

69. LÁTHYRUS[3]).

(L. [Tourn. Instit. 394]. L. [Syst. ed. 1. 222] ed. 5. 326 [1754]. erw. Nat. Pfl. III. 3. 353. [*Lathyros*] St. Lager Ann. S. B. Lyon. VII. 129 [1880].)

(Platterbse; niederl. u. vläm.: Platerwt; dän.: Fladbaelg; franz.: Gesse; it.: Cicerchia; poln.: Lędźwian, Groszek; böhm.: Hrachor; russ.: Горошекъ, Пика; ung.: Bükköny; vgl. auch die Namen bei Sect. *Orobus*.)

S. S. 898. Niedrige, mittelgrosse bis hohe aufrechte oder kletternde, einjährige bis ausdauernde Kräuter. Blätter meist mit wenigen, seltener

1) S. VI. 1. S. 848 Fussn. 2.

2) Von μακρός lang, gross und ποῦς Fuss, hier Stiel.

3) λάθυρος, Name einer Hülsenfrucht bei Theophrastos, wohl 586.

vielen Paaren von Blättchen, selten ohne solche, mit einer Wickelranke oder einer Stachelspitze endigend, sehr selten mit einem Endblättchen. Blättchen in der Knospenlage gerollt. Nebenblätter krautig, pfeilförmig bis halbpfeil- oder spiessförmig. Blüthenstände gestielt, ein- bis mehrblüthig, dann traubig mit kleinen hinfälligen Hochblättern. Blüthen öfter gross, blau, violett, weiss, rosa oder auch gelb, ohne Vorblätter. Kelch meist mehr oder weniger schief, mit fast gleichlangen Zähnen oder kürzeren oberen. Fahne meist breit-verkehrt-eiförmig bis fast kreisrund, meist ausgerandet, mit kurzem breitem Nagel, mit oder ohne schwieligen Höcker am Grunde der Platte. Flügel meist verkehrteiförmig bis länglich, frei oder in der Mitte schwach mit dem Schiffchen verbunden. Schiffchen meist gebogen, stumpf, seltener spitzlich, kürzer, selten so lang wie die Flügel. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei, selten auch verbunden; Staubblattröhre gerade abgeschnitten; freier Theil der Staubfäden meist eingebogen, fadenförmig oder verbreitert. Fruchtknoten gestielt bis fast sitzend, meist mit vielen, seltener nur 2 bis 3 Samenanlagen. Griffel gebogen, öfter gedreht, oberwärts von vorn nach hinten zusammengedrückt, auf der Innenseite (Drehung!) bärtig. Narbe schwach kopfig. Frucht zusammengedrückt bis fast stielrund, 2klappig aufspringend, wenig- bis vielsamig. Samen meist kugelig, öfter gegeneinander abgeplattet, seltener zusammengedrückt, mit kleinem, meist den Nabel bedeckendem Samenmantel (Arillus).

Weit über 100 Arten zumeist in der nördlich gemässigten Zone, wenige in den Gebirgen des tropischen Africa und in Südamerica. Nur unsere Sectionen.

Die Samen und andere Theile einiger Arten, wie besonders *L. cicera*, aber auch *L. sativus*, *tuberosus*, *aphaca*, *clymenum* rufen wie die von *Vicia ervilia* (S. 904) bei Menschen und Thieren eigenthümliche Vergiftungserscheinungen (Lathyrismus) hervor, die denen einer spastischen Spinal-Paralyse gleichen (Lewin Toxikol. 2. Aufl. 284).

Übersicht der Sectionen und Gruppen.

A. Stengel schwach oder kräftiger kletternd. Blätter meist (vgl. indessen *L. heterophyllus*) mit nur 1 Paare von Blättchen, mit getheilter Wickelranke, nur die unteren oft nur mit einer Stachelspitze. Nebenblätter halbpfeilförmig. Griffel, oft auch Staubblätter und Schiffchen, um seine Achse gedreht, so dass seine Flächen nach rechts und links sehen.

I. Blüthenstand 1-, selten 2—3blüthig, meist kürzer als das tragende Blatt. Früchte länglich-eiförmig, (bei den heimischen Arten) 3- bis 5samig. **Cicercula.**

II. Blüthenstände mehrblüthig, länger als das tragende Blatt. Früchte länglich-linealisch, mehrsamig. **Eulathyrus.**

B. Griffel, Staubfäden und Schiffchen nicht gedreht (vgl. aber *Orobastrum*). Früchte mehrsamig.

I. Blattstiel aller oder doch wenigstens der unteren Blätter ohne Blättchen.

a. Fahne am Grunde ohne schwielige Höcker.

1. Nebenblätter sehr gross, laubartig. Blattstiel in eine Wickelranke endigend. Blüthen gelb oder gelblich. **Aphaca.**

2. Nebenblätter klein, pfriemförmig. Blattstiele zu einem Scheinblatte (Phyllodium) verbreitert, ohne Wickelranke. Blüthen purpurn. **Nissolia.**

b. Fahne am Grunde mit 2 schwieligen Höckern. Blattstiele zu einem Scheinblatte verbreitert, die oberen Blätter mit, die unteren ohne Blättchen. **Clymenum.**

II. Blätter paarig gefiedert mit nicht geflügelten Stielen. Blüthenstände mehrblüthige Trauben. Samen glatt.

a. Stengel schwach kletternd, mit getheilter Wickelranke. Früchte länglich-linealisch. **Orobastrum.**

b. Stengel aufrecht. Blätter in eine einfache Stachelspitze endigend, ohne Wickelranke. Früchte linealisch. **Orobus.**

Taubert trennt (Nat. Pfl. III. 3. 353) die Gattung in die beiden Sectionen I. *Archilathyrus*: Blattstiel meist in eine Wickelranke, seltener in eine Granne ausgehend und II. *Orobus*: Blattstiel höchstens in ein kurzes Spitzchen ausgehend. — Zu *Archilathyrus* zieht er als Subsectionen 1 *Aphaca*, 2 *Nissolia*, 3 *Clymenum*, 4 *Cicercula*, 5 *Eulathyrus*, 6 *Orobastrum*. Diese Eintheilung ist schon deswegen schlecht zu verwenden, da die Trennung der Formen ohne Wickelranke aus der Sect. I von den *Orobus*-Arten schwer erkennbar ist.

Ueber die Abgrenzung der Gattung vgl. S. 899.

A. A. Stengel schwach oder kräftiger kletternd. Blätter meist mit nur einem Paare (vgl. indessen *L. heterophyllus* mit 2—3 Paaren) von Blättchen, mit getheilter Wickelranke, nur die unteren öfter mit einer Stachelspitze endigend. Griffel (oft auch Staubfäden und Schiffchen) um seine Achse gedreht, so dass seine Flächen nach rechts und links sehen.

I. I. *Cicércula*[1]) (Medic. Vorles. Churpf. phys. Ges. II. 358 [1787] als Gatt. Gren. u. Godr. Fl. France I. 481 [1848] als Sect. — *Cicercúlae* Nyman Consp. 203 [1878]). Blüthenstand 1, selten 2—3blüthig, kürzer als das tragende Blatt. Früchte länglich-eiförmig bis länglich-linealisch, 3—5samig. Einjährig. Blättchen länglich, lanzettlich bis fast linealisch. Blüthen mittelgross bis klein.

Hierher etwa 1/4 der Arten, meist im Mittelmeergebiete und im Orient. In Europa ausser unseren Arten noch: *L. Chius* (Boiss. u. Orph. Diagn. pl. Or. ser. 2. VI. 68 [1859]) von der Insel Chios (Vorderasiatischen Arten sehr nahe verwandt). — *L. stenophyllus* (Boiss. u. Heldr. Diagn. pl. Or. ser. 1. IX. 126 [1849]) auf der Insel Rhodos, in Kleinasien und Syrien. — *L. quadrimarginatus* (Bory u. Chaub. Fl. Pélop. 47 [1838]) in Griechenland. *L. blepharocarpus*[2]) (Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 126

[1]) Deminutiv von *Cicer* s. S. 899 Fussn. 1. Name von Columella.

[2]) Von *βλέφαρον* Augenlid. Auge (in der modernen Nomenclatur stets für Wimper gebraucht) und *καρπός* Frucht.

[1849]. — *L. amphicarpos* Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VII. 62 t. 693 [1830] ob auch L. z. T.? vgl. Boiss. Fl. Or. II. 608) auf der Insel Kreta?, Rhodos, Cypern und in Syrien.

a. Früchte ganz kahl. a.

1. Blätter (wenigstens die obersten) an der Spitze in eine verzweigte Wickelranke endigend. 1.

586. (1.) **L. sativus.** (Eckerbse, Spanische Erbse, Kickerlinge; franz.: Gesse, Lentille d'Espagne; ital.: Cicerchia, Cece nero; kroat.: Grahorica, Sastrica, Jarić, Grah poljak). ☉. Kahl. Stengel niederliegend oder kletternd, ästig, meist 3—7 dm hoch, mit 2 breiten Flügeln und 2 Kanten. Blattstiele gleichfalls geflügelt, kürzer als die Blättchen, diese linealisch-lanzettlich, zugespitzt, 4 cm bis 1,5 dm lang und 3—9 cm breit mit 3 oder 5 derben und mehreren feinen Längsnerven, ziemlich steif, etwas blaugrün. Nebenblätter halbpfeilförmig, ziemlich gross, kürzer als der Blattstiel. Blüthenstände kantig-gestielt, kürzer bis doppelt so lang als der Blattstiel, 1- sehr selten 2-blüthig. Blüthenstiel etwa so lang wie der Kelch. Blüthen meist 1,5 (1,2—2) cm lang, aufrecht bis abstehend. Kelchzähne lanzettlich, ziemlich gleichlang, viel länger als die Kelchröhre Blumenblätter weisslich; Fahne in der Mitte bläulich. Flügel an den Spitzen hellviolett, seltener ganz lila oder schwach rosenroth. Staubbeutel orangefarbig. Frucht länglich-elliptisch, etwa 3 cm lang und 1,3 cm breit, zusammengedrückt, am oberen Rande (Bauchnaht) stark convex gebogen und 2flügelig gekielt, netznervig, meist 2samig. Samen graubraun, braun gefleckt, kantig, glatt, mit kleinem elliptischem Nabel.

Auf Aeckern, an Schuttstellen und Wegrändern, einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Bei uns in Istrien sehr zerstreut. Kroatien: St. Helena, Agram (Neilreich). Dalmatien. In der Hercegovina: Trebinje (Pantocsek), Stolac (Fiala). Bosnien: Banjaluka (Hofman). Im übrigen Gebiete nicht selten angebaut und aus diesen Culturen leicht verwildernd, in den wärmeren Gebieten sich nicht selten längere Zeit erhaltend. Bl. (April), Mai, Juni.

L. sativus L. Spec. pl. ed. 1. 730 (1753). Koch Syn. ed. 2. 222. Gren. u. Godr. Fl. France I. 482. Boiss. Fl. Or. II. 607. Beck in Rchb. Ic. XXII. 164 t. MMCCL fig. I—III, 1—8. Nyman Consp. 203. Suppl. 101. — *Cicercula alata* Moench Meth. 163 (1794). — *Cicercula sativa* Alef. Bonplandia IX. 147 (1861). Landw. Fl. 33.

Die Pflanze wird für sich oder als Mengfrucht als Viehfutter gebaut, stellenweise, z. B. in der Lausitz, werden auch die Samen gegessen. Ihre Cultur ist sicher schon sehr alt, Schweinfurth (Engl. Jahrb. VIII. 3, 6) bestimmte 2 Funde in ägyptischen Gräbern als hierher gehörige Samen. Die Samen sind bei ihrer charakteristischen Gestalt, die einer viereckigen Beilklinge ähnlich ist, leicht kenntlich. Nach Schweinfurth dürften die Armenisch-Pontischen-Kaspischen Gebiete die Gegenden gewesen sein, aus denen die Aegypter die Pflanze erhielten. Die Hebräer und Inder kannten die Pflanze nicht, sie besitzen keinen Namen für sie. Aus der Steinzeit wurde sie nur in Ungarn gefunden, und zwar in einer Höhle in grosser Menge (vgl. Staub Prähist. Pfl. 283. Deininger Pflanzen 275), in einer sehr

kleinsamigen Form. Dass die Griechen die Pflanze kannten, geht aus in Troja gefundenen Samen hervor. De Candolle (Orig. pl. cult. 88) nimmt als Heimat der Art das Gebiet von Italien bis zum Kaukasus und Nord-Indien an, Buschan (Vorgeschichtl. Bot. 209) will aus dem Fehlen der Namen auf einen mehr westlichen Ursprung (östlichere Mittelmeerländer) schliessen.

Aendert verhältnismässig wenig ab, meist nur in der Grösse der Samen, die bei den einzelnen Culturformen oft recht verschieden sind. — Bemerkenswerth sind:

B. *amphicárpus*[1]) (Coss. nach Beck in Rchb. Ic. XXII. 165 t. MMCCL fig. III. — *Cicercula sativa amphicarpa* Alef. BZ. XX [1862] 362. Landw. Flora 34). Pflanze am Grunde mit unterirdischen Blüthen und Früchten.

C. *angustátus* (Ser. in DC. Prodr. II. 373 [1825]. — *Cicercula sativa* 1. *angustata* Alef. Bonpl. IX. 147 [1861]. — *β. stenophyllus* Boiss. Fl. Or. II. 607 [1872]). Blättchen sehr schmal.

D. *obtusatus* (*Cicercula sativa* 2. *obtusata* Alef. Bonpl. IX. 147 [1861]. Landw. Fl. 33). Untere Blätter mit elliptischen, obere mit breit-lanzettlichen, stumpfen Blättchen. — In Spanien wildwachsend angegeben.

E. *stipulaceus* (Willk. in Willk. u. Lge. Prodr. Fl. Hisp. III. 314 [1877]). Alle oder doch die obersten Nebenblätter länger als der Blattstiel. Blüthenstandsstiel fadenförmig, länger als das tragende Blatt. — Spanien.

Von Culturformen sind folgende Spielarten zu nennen:

1. *coeruleus* (*Cic. sat. coer.* Alef. a. a. O. [1861]). Blüthen himmelblau. Samen dicht dunkel gefleckt. — Nach Alefeld hier nur als Zierpflanze, in Abyssinien oft gebaut.

1. *coloratus* (Ser. in DC. Prodr. II. 373 [1825]. — *Cic. sat. col.* Alef. a. a. O. [1861]). Blumenblätter weisslich, blau geadert. Samen hell gefleckt. — Zierpflanze.

1. *alba* (*Cic. sat. alba* Alef. a. a. O. [1861]). Blüthen und Samen weiss. — So meist auf Aeckern.

(Iberische Halbinsel; Italien; Serbien; Bulgarien; Türkei; Griechenland; Kreta; [Süd-Russland?]; westliches und mittleres Asien [vgl. oben]; Nord-Africa.) [*]?

587. (2.) **L. annuus.** ☉. Kahl. Stengel einzeln oder zu mehreren, aus niederliegendem Grunde kletternd, meist 2—7 dm lang, am Grunde verzweigt, mit Flügeln, die etwa halb so breit bis so breit wie der Stengel sind. Blätter mit breit geflügeltem Stiel, die unteren mit einer Stachelspitze, die oberen mit einer meist 3theiligen Wickelranke endigend. Blättchen etwa 3—4mal so lang als der Blattstiel, lanzettlich, beiderseits verschmälert, an der Spitze ziemlich kurz zugespitzt, bis 9 cm lang und 3 mm breit, mit 3 hervortretenden Längsnerven, dazwischen mit feinen Nerven, hellgrün. Nebenblätter schmal-halbpfeilförmig, nicht so lang als der Blattstiel. Blüthenstände kantig und ziemlich dick gestielt, ihr Stiel kürzer als die Blättchen aber viel länger als der Blattstiel, 1- (selten 2-) blüthig, am Gipfel nicht in eine Grannenspitze endigend, oft mit 2 pfriemlichen Hochblättern. Blüthenstiel so lang oder länger als der Kelch. Blüthen kaum 1,5 cm lang, anfangs aufrecht, zuletzt abwärts gebogen. Kelchzähne lanzettlich, spitz, kürzer als die Kelchröhre. Blumen-

[1]) S. S. 973 Fussn. 3. Zuerst bei Pona (für 577 *D*).

blätter gelb, an den Rändern oft röthlich überlaufen. Fahne braun gestreift. Schiffchen grünlich-weiss. Früchte aufrecht bis abstehend oder mehr oder weniger hängend, breit-linealisch, meist etwa 5 cm lang und 8 mm breit, dicht netznervig, kahl, am oberen Rande (Bauchnaht) seicht gefurcht, meist etwa 6samig. Samen kugelig, braun, dicht knotig-rauh.

Auf Aeckern, unter dem Getreide, an Wegrändern und Ruderalstellen, einheimisch nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete Provence. Riviera. Im Südosten in Istrien: im Rosandra-Thale und bei Villa Decani, von Salvore südlich häufiger! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 435, Marchesetti Fl. Trieste 156). Lussin. Sansego. Fiume (Smith), sonst aus Kroatien nicht angegeben. Dalmatien: Vrlika, Zara (Visiani Fl. Dalm. III. 327). Cattaro (Bornmüller ÖBZ. XXXIX [1889] 334). Igalo in den Bocche (Studniczka Verh. ZBG. Wien XL. 79 [1890]). Hercegovina: Aecker bei Grab (Boller nach Maly briefl.). Montenegro: sehr zerstreut (vgl. Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902 no. XXXII. 18). Im übrigen Gebiet zuweilen eingeschleppt, aber unbeständig. Bl. Mai, Juni.

L. annuus L. Amoen. acad. III. 417 (1756). Spec. pl. ed. 2. 1032 (1763). Koch Syn. ed. 2. 222. Gren. u. Godr. Fl. France I. 482. Boiss. Fl. Or. II. 603. Posp. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 434. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 258. Beck in Rchb. Ic. XXII. 168 t. MMCCLIII fig. II, III, 1—7. Nyman Consp. 203.

Aendert ab:

B. *luxurians*. Blattstiele breiter geflügelt, die Flügel mit knotigen Haaren spärlich besetzt. — *L. annuus* f. *luxurians* Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902 no. XXXII. 18.

1. *aurantiacus* (Huet Exsicc. Sic. 1856 no. 76. Loser ÖBZ. XIV [1864] 147. Marches. Fl. Trieste 153). Blüthen orangegelb. — Triest. (Sicilien.)

Nach der Blattform sind unterschieden:

I. *genuinus* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 259 [1899]). Blättchen ziemlich kurz, linealisch-lanzettlich, etwa 5—9 cm lang und 6—9 mm breit.

II. *angustifolius* (Rouy a. a. O.). Blättchen mehr oder weniger verlängert, schmal, linealisch, 5—14 cm lang und 2—4 mm breit.

III. *latifolius* (Rouy a. a. O.). Pflanze kräftiger. Blättchen gross, linealisch-lanzettlich, 8—1,5 cm lang und 8—18 mm breit.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Bulgarien; Türkei [am Skutari-See (v. Grimus), Bosporus (Buxbaum), Thasos (Grisebach), Severni in Central-Macedonien (Dörfler)], Griechenland; Kleinasien; Syrien; Persien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) |*|

L. Gorgoni[1]). ☉. Dem vorigen ähnlich, von ihm hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blättchen länglich-lanzettlich, spitz. Nebenblätter gross, länger als der Blattstiel, halbpfeilförmig. Blüthenstände einblüthig, etwa so lang als das tragende Blatt. Blüthen grösser, röthlich-gelb. Kelchzähne

[1]) Nach Giovanni Gorgone, Professor der Anatomie in Palermo (Borzì br.).

lanzettlich, etwa doppelt so lang als die Kelchröhre. Frucht linealisch-zusammengedrückt, 5—8samig, am oberen Rande schwach 3kielig. Samen glatt, zusammengedrückt.

Von Sicilien, Malta und Cyrenaica bis Kleinasien, Syrien, Palaestina und Persien verbreitet, bei uns irrthümlich in Istrien (Lussin, Sansego) angegeben (vgl. Tommasini Verh. ZBG. Wien XII. 828 [1862]).

L. Gorgoni Parl. Giorn. sc. lett. art. Sic. LXII. 3 (1838). Rar. pl. Sic. I. Beck in Rchb. Ic. XXII. 168 t. MMCCLIII fig. I. Nyman Consp. 203. — *L. amoenus* Fenzl Pug. pl. nov. Syr. Taur. I. 3 (1842). Boiss. Fl. Or. II. 605.

Sommier weist (Bull. Soc. Bot. It. 1909. 126 ff.) nach Prüfung der Originalexemplare und eines grossen Materials nach, dass *L. amoenus* und der solange für wenig verbreitet gehaltene und verschieden gedeutete (sogar als *L. annuus* × *cicera* Tineo nach Lojac. Fl. Sic. I. 2. 147) *L. Gorgoni* identisch sind.

† **L. Hierosolymitánus**[1]). ☉. Kahl. Stengel aufsteigend, ziemlich breit geflügelt. Blätter mit ziemlich breit geflügeltem Stiel. Blättchen der unteren Blätter schmal-linealisch, die der oberen länger und breiter, lanzettlich, zugespitzt. Nebenblätter halbpfeilförmig, pfriemlich, meist kürzer als der Blattstiel. Blüthenstände 2—3blüthig, kürzer als das tragende Blatt. Kelchzähne dreieckig-lanzettlich zugespitzt, etwa so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter rosa, Fahne gelblich-rosa. Frucht anfangs drüsig, später kahl, lang linealisch, zusammengedrückt, am oberen Rande etwas convex eingebogen, flach dreikielig, 6—10samig. Samen rundlich zusammengedrückt unregelmässig rauh.

In Marmarica, Aegypten, Palaestina, Syrien und auf Chios heimisch, bei uns nur selten eingeschleppt beobachtet: Zürich; Solothurn (Thellung Viertelj. Nat. G. Zürich LII. 456). Bl. April, Mai (bei uns später).

L. Hierosolymitanus Boiss. Diagn. ser. 1. IX. 127 (1849). Fl. Or. II. 2. 604.

Die Blüthen sind etwas kleiner als bei *L. cicera*, die Früchte sind 3,6—4 cm lang und 5 mm breit. Von *L. annuus* durch die rosa Blüthen, den kürzeren weniger zusammengedrehten Griffel und die halb so breiten Früchte verschieden.

2. 2. Blätter an der Spitze in eine Stachelspitze oder an den oberen in eine unverzweigte Wickelranke endigend.

588. (3.) **L. cicera**[2]). (Franz.: Jurosse, Garousse, Gessette; ital.: Mochi; kroat.: Roinac, Ozimac.) ☉. Stengel meist mehrere, niederliegend oder kletternd, bis etwa 1,5 (bis 2) dm lang, am Grunde verzweigt, schmal geflügelt, kahl. Blätter mit schmal geflügeltem Stiele, 1 Paare von Blättchen, die unteren mit einer krautigen Stachelspitze und die oberen mit einer ungetheilten Wickelranke; diese ist etwa um die Hälfte kürzer als die Blättchen. Blättchen der unteren Blätter länglich-elliptisch, stumpf, die der oberen grösseren lanzettlich, kurz stachelspitzig, von weniger als 1 bis etwa 9 cm lang und von 4 mm bis 1 mm Breite abnehmend, mit 3 Längsnerven und dazwischen mit schwachen Nerven, grasgrün, mitunter zerstreut gewimpert. Nebenblätter gross, etwa so lang oder auch noch länger als der Blattstiel, lanzettlich-halbpfeilförmig, auf der Innenseite gewimpert. Blüthenstände 1blüthig, gestielt; der Stiel wenig länger als der Blattstiel. Blüthenstiele am Grunde mit 2 schuppenförmigen, pfriemlichen Hochblättern. Blüthen klein bis mittelgross bis etwa 1 cm

[1]) Hierosolyma, Jerusalem.

[2]) Name einer dem *cicer* (S. 899) ähnlichen Hülsenfrucht bei Columella.

lang, aufrecht oder etwas nickend. Kelch mit ziemlich gleichlangen, lanzettlichen zugespitzten Zähnen, die etwa doppelt so lang wie die Kelchröhre sind. Blumenblätter trübroth, von wechselnder Länge. Fahne verkehrt-eiförmig ausgerandet, braun geadert, seltener heller, länger als die Flügel; diese länger als das Schiffchen. Schiffchen weisslich, an der Spitze trübviolett. Staubbeutel purpurviolett. Früchte schmal-elliptisch, meist etwa 2 cm lang und 6 mm breit, sehr fein netznervig, an der oberen Naht schwach convex gebogen und kaum geflügelt, meist 3samig. Samen zusammengedrückt-rundlich, öfter gegeneinander abgeplattet, rothbraun bis graubraun, ungefleckt bis gefleckt.

Auf Hügeln, an grasigen steinigen Plätzen in lichtem Gebüsch fast nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in Südfrankreich in der Dauphiné und Provence. Riviera. In der südlichen und südwestlichen Schweiz: in den Cantonen Genf, Waat und Bern (Schinz u. Keller Fl. Schw. 3. Aufl. 332). Im Oesterreichischen Küstenlande selten (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 433). Istrien. Kroatien. Dalmatien. Montenegro: Antivari (Bar); Dulcigno (Ulcinj) bei Bioče im Moračathale auch gebaut (Rohlena). Hercegovina: Stolac (Fiala) und längs der Narenta bis Mostar (Struschka, Raap). In Bosnien nach Maly briefl. nicht beobachtet. Hier und da auch im übrigen Gebiete gebaut, verwildert oder eingeschleppt, aber meist unbeständig. Bl. Juni, Juli.

L. Cicera L. Spec. pl. ed. 1. 730 (1753). Koch Syn. ed. 2. 222. Gren. u. Godr. Fl. France I. 481. Bertol. Fl. It. VII. 444. Boiss. Fl. Or. II. 605. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 432. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 257. Beck in Rchb. Ic. XXII. 165 t. MMCCL fig. I—III, 1—7. Nyman Consp. 203. Suppl. 101. — *Cicercula anceps* Moench Meth. 163 (1894). — *L. purpúreus* Presl Delic. Prag. I. 39 (1822) nicht Desf. — *L. Cicer* Gaud. Fl. Helv. IV. 484 (1829). — *L. dúbius* Ten. Fl. Nap. IV. Syll. 101 (1830) V. 105. — *L. pilosus* Steud. u. Hochst. Exsicc. un. it. 1826 nach Nyman Consp. 203 (1878). — *Cicercula cicera* Alef. Bonplandia IX. 148 (1861).

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse der einzelnen Theile und damit in der Tracht, schwächliche Exemplare dürrerer Standorte sind den kräftigen guter Aecker, die dann oft noch eine getheilte Wickelranke erhalten, recht unähnlich. — Eine etwas rauhhaarige Form ist B. *hirtulus* (Candargy Veg. Lesbos 55 [1899]) von Lesbos.

Nach der Blattbreite werden unterschieden:

A. *genuínus* (Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 258 [1899]). Blätter lanzettlich-linealisch, ziemlich kurz. — Die häufigste Form.

B. *angustifólius* (Rouy a. a. O. [1899]). Blättchen verlängert, linealisch. — Seltener. — Wichtiger erscheint:

C. erythrinus. Pflanze in allen Theilen kräftiger. Blättchen gross, lanzettlich, ziemlich breit. Blüthen grösser als beim Typus, bis 2 cm lang oder wenig kürzer. — Zerstreut. — *L. cicera* C. *erythrinus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1909). — *L. erythrinus* Presl Fl. Sic. I. S. XIII (1826). — *L. cicera* γ. *latifolius* Rouy a. a. O. (1899).

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [verbreitet]; Krim; Transkaukasien; Kleinasien; Syrien; Persien; Babylonien; Nord-Africa; Canarische Inseln.) ⊼]

b. **b.** Früchte rauhhaarig.

589. (4.) **L. hirsútus.** ⊙. Zerstreut gewimpert bis verkahlend. Stengel einzeln oder zu mehreren, aufrecht, aufsteigend oder kletternd, meist 2—5 dm hoch, meist hin- und hergebogen, am Grunde ästig. Blätter mit schmal geflügeltem Stiel (dieser nur etwa 1/3 so lang wie die Blättchen), die unteren mit grüner Stachelspitze, die oberen mit meist 3theiliger Wickelranke. Blättchen lanzettlich bis länglich-elliptisch, meist 1,5 bis über 5 cm lang und etwa 6 mm breit, nach dem Grunde etwas allmählich, nach der Spitze schneller verschmälert, stachelspitzig, netz- bis fast fiedernervig, blaugrün. Nebenblätter halbpfeilförmig-lanzettlich, nicht so lang wie der Blattstiel. Blüthenstände lang gestielt (der Stiel kantig gefurcht), 2—3blüthig, doppelt bis 3mal so lang als das tragende Blatt. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch mit 2 ungleich grossen Hochblättern, von denen das eine derb grannenartig, das andere pfriemlich ist. Blüthen etwa 1 cm lang, nickend. Kelchzähne breit-lanzettlich, etwa so lang wie die Kelchröhre. Blumenblätter blauviolett, Fahne dunkler geadert, Flügel heller, Schiffchen schmutzig-blau. Staubbeutel hellgelb. Früchte abstehend, linealisch, mitunter etwas gebogen, meist etwa 3 cm lang und 7 mm breit, die Haare lang weisslich, auf Knötchen sitzend, die beim Abfallen der Haare bleiben, daher die Frucht dann rauh, meist 5 samig. Samen graubraun, warzig-rauh.

Auf Aeckern, im Getreide, auf Brachen, an Ruderalstellen und Wegrändern, besonders im südlicheren Gebiete. In Deutschland sehr zerstreut, nördlich bis zur südlichen Eifel, Oberhessen, Thüringen und Schlesien: Ratibor und mehrfach bei Teschen! Luxemburg. Selten in Belgien. Dauphiné. Provence. Riviera. In der Schweiz besonders im Westen zerstreut, fehlt aber in Graubünden, Appenzell, St. Gallen und Glarus (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 301). In Tirol: zerstreut bis 800 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 729). Mähren; Nieder-Oesterreich. Ungarn! Siebenbürgen. Galizien sehr selten. Banat. Im Oesterreichischen Küstenlande! und in den Ländern der Balkanhalbinsel!! nirgends selten (Maly briefl.). Bl. Juni, Juli.

L. hirsutus L. Spec. pl. ed. 1. 732 (1713). Koch Syn. ed. 2. 222. Gren. u. Godr. Fl. France I. 481. Bertol. Fl. It. VII. 458. Boiss. Fl. Or. II. 609. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 435. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 257. Beck in Rchb. Ic. XXII. 168 t. MMCCLIV fig. V, VI, 12—15. Nyman Consp. 203. Suppl. 101. — *L. hirtus* Ten. Fl. Nap. IV. in Syll. 302 (1830). — *L. variegátus* Host Fl. Austr. II. 327 (1831). — *Lastila*[1]) *hirsuta* Alef. Bonplandia IX. 147 (1861).

[1]) Bedeutung uns unbekannt.

Aendert ab:

B. *cirrósus* (*acirrhosus* Schur Verh. Sieb. V. II t. VI fig. 3 1851, vgl. Bertol. Fl. It. 458). Blätter unpaarig gefiedert mit einem Endblättchen, ohne Wickelranke. — Selten.

C. *minor* (Nyman Consp. 203 [1878]). Pflanze kleiner. Blüthen rosa. — Selten.

1. *albiflórus* (Rouy a. a. O. [1899]). Blüthen weiss. — Selten. — Eine sehr hellblühende Form auch in Tirol (Murr bei Dalla Torre u. Sarnthein a. a. O.).

(England; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland: Krim; Transkaukasien; Kleinasien; Mesopotamien; Nord-Africa.) *

II. *Euláthyrus* (Ser. in DC. Prodr. II. 369 [1825] veränd. Gren. u. Godr. Fl. France I. 482 [1848]). Blüthenstände mehrblüthig, länger als das tragende Blatt. Früchte länglich-linealisch, mehrsamig (vgl. auch *L. Hierosolymitanus*). II.

Ausser unseren Arten in Europa noch:

L. undulátus (Boiss. Diagn pl. Or. ser. 2. II. 41 [1856]) in der Türkei (vgl. auch Ginzberger 315) und Kleinasien. — *L. cirrósus* (*L. cirrhosus* Ser. in DC. Prodr. II. 374 [1825]) in Südwest-Frankreich.

a. Pflanze einjährig. Blüthen gross. Griffel gedreht, unterwärts rinnig. Blättchen oval bis elliptisch (*Lathyrastra* Nyman Consp. 201 [1878]). a.

Gesammtart L. odoratus.

*† **L. odoratus.** (Spanische Wicke.) ☉. Behaart. Stengel niederliegend oder kletternd, meist 7 dm bis fast 2 m lang, schwach ästig, mit auf Knötchen sitzenden Haaren besetzt, zweiflügelig. Blätter ziemlich lang gestielt, mit einem Paare von Blättchen und einer kräftigen ästigen Wickelranke. Blattstiel schmal geflügelt. Blättchen meist länglich-oval, stumpf, kurz stachelspitzig, mit einem Hauptnerven, sonst netznervig. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als der Blattstiel. Blüthenstände sehr lang gestielt (ihr Stiel derb, kantig), 1—3blüthig, viel länger als das tragende Blatt. Blüthen nickend, angenehm duftend. Kelch glockig-röhrenförmig, behaart, die Kelchzähne länglich bis eiförmig-lanzettlich, spitz, begrannt. Blumenblätter etwa 3 mal länger als der Kelch. Fahne violett oder rosa, Flügel und Schiffchen bläulich oder weiss, seltener auch rosa, mitunter alle weiss. Fahne rundlich-verkehrt-eiförmig, ausgerandet, abstehend bis zurückgebogen. Frucht länglich, zusammengedrückt, oft gebogen, meist 2,5—5 cm lang und 0,6—1 cm breit, rauh behaart, sehr kurz geschnäbelt. Samen fast kugelig, glatt, meist weiss, mit länglich-linealischem Nabel.

In Süd-Italien und Sicilien heimisch, bei uns seit langer Zeit in Gärten beliebt, namentlich in den letzten Jahrzehnten wieder vielfach angepflanzt und hier und da auf Schutt und an Zäunen verwildert, aber wohl überall unbeständig. Bl. im Mittelmeergebiete April, Mai, im nördlichen Gebiete Juni bis Spätsommer.

L. odoratus L Spec. pl. ed. 1. 732 (1753). Ser. in DC. Prodr. II. 374. Bertol. Fl. It. VII. 462. Beck in Rchb. Ic. XXII. 167 t. MMCCLIV fig. I—III, 1—8. Nyman Consp. 201.

In Gärten in zahlreichen Culturformen, die namentlich durch Grösse der Blüthen und mannigfache Abänderungen der Blüthenfarbe ausgezeichnet sind. Von Wuchsformen sind zu erwähnen:

B. *compactus* (der Gärten; Haage u. Schmidt). Stengel am Grunde reich verzweigt; die Pflanze daher einen 4—4,5 dm hohen Busch erzeugend.

C. *nanus* (der Gärten, vgl. Andr.-Vilm. Cat.). Noch niedriger, nur 2—2,5 dm hoch.

Die Farben der Blüthen ändern sowohl bei der typischen hohen Form als bei den Wuchsabänderungen ab von der Farbe der wilden Pflanze (vgl. oben) bis zum reinen Weiss (*albus* Alef. Bonpl. 151) und bis zu dunklen Farben, die hauptsächlichsten Farbenspielarten sind folgende: hell-karmin, karmoisin, scharlach, rosa mit lila, lachsfarben (auch gestreift und mit weiss), hellrosa (*Ceytanicus* L. a. a. O.), dunkel-kastanienbraun, broncefarbig, kupferbraun, purpurblau, hellblau, kirschroth, gelb, schwarz purpurn (*Siculus* L. a. a. O.) etc., daraus sind zahlreiche Mischungen, Streifungen, Schattirungen etc. entstanden (vgl. die Samenverzeichnisse z. B. Haage u. Schmidt Erfurt, Vilmorin-Andrieux, Paris, Englische Gärten etc.).

* **L. Tingitanus**[1]). ☉. Der vorigen Art sehr ähnlich und verwandt, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: In allen Theilen kahl. Blüthenstände oft kürzer als das tragende Blatt. Blüthen geruchlos, lebhaft roth. Fahne viel länger als die Flügel. Schiffchen kleiner, schmäler. Frucht anfangs rauhpunktirt, dann glatt. Samen zusammengedrückt.

In Spanien und Nordafrica heimisch, bei uns hier und da in Gärten. Bl. Juni bis August.

L. tingitanus L. Spec. pl. ed. 1. 732 (1753). Nyman Consp. 201. Beck in Rchb. Ic. XXII. 167. — *Navidura*[2]) *tingitana* Alef. Bonplandia IX. 147 (1861).

b. b. Pflanze ausdauernd. Blüthen mittelgross bis gross. Griffel gedreht und gekrümmt, am Grunde bogig. (*Eulathyri* Nyman Consp. 201 [1878].)

1. 1. Stengel deutlich geflügelt.

a. *a.* Flügel der Blattstiele so breit wie die der Stengel.

590. (5.) **L. latifólius.** ♃. Kahl. Grundachse kriechend, lang ästig. Stengel niederliegend bis aufsteigend, meist nicht hoch kletternd, meist 4 dm bis 2 m lang, unverzweigt oder wenig verzweigt, zusammengedrückt, 4kantig-geflügelt, schwer zerreissbar. Blätter mit wechselnd langem Blattstiel, der nicht halb so lang, öfter nur $^1/_5$ so lang ist als die Blättchen, einem Blättchenpaare und meist verzweigter, öfter wiederholt dreigabeliger, selten ungetheilter Wickelranke. Blättchen elliptisch, seltener lanzettlich, stumpf oder spitzlich, derb, bläulich-grün, mit 3—5 hervortretenden weisslichen Hauptnerven, dazwischen netznervig, an den Rändern rauh. Nebenblätter gross, aus breit-spiessförmigem Grunde lanzettlich bis breit eiförmig-lanzettlich, 3—5nervig, halb so lang als

[1]) Lathyrus tingitanus, siliquis orobi, flore amplo ruberrimo bei Morison, zuerst bei dem damals im englischen Besitz befindlichen Tanger, im Alterthum Tingis.

[2]) Bedeutung uns unbekannt.

der Blattstiel oder noch länger. Blüthenstände steif und kantig gestielt, viel länger bis mehrmals länger als das tragende Blatt, 3—12blüthig, mit pfriemlichen Hochblättern. Blüthenstiele so lang oder länger als der Kelch. Blüthen aufrecht, abstehend oder nickend, bis 2 cm lang. Kelchzähne breit-dreieckig-lanzettlich, die unteren schmal zugespitzt, die oberen breit-dreieckig-stumpflich bis spitz. Blumenblätter rosa, etwa 3—4mal länger als der Kelch. Fahne breit-verkehrt-herzförmig, am Rücken braunroth. Schiffchen grünlich. Früchte länglich-linealisch, abstehend, meist 5—8 cm lang und 6—9 mm breit, netznervig, an dem oberen Rande 2furchig und glatt, meist 8samig. Samen rundlich oder gegeneinander abgeplattet, graubraun, schwarz punktirt, warzig rauh, der Nabel oval, etwa $^1/_3$ des Samenumfanges einnehmend.

In Gebüschen, an Waldrändern, auf Grasplätzen, an Acker- und Wegrändern, in Hecken etc., einheimisch bei uns nur im Mittelmeergebiete und im südöstlichen Gebiete. In Süd-Frankreich in der Dauphiné! und Provence! Riviera. In der Schweiz in Tessin und Wallis, sonst verwildert (Schinz u. Keller Fl. Schw. 302); in Wallis bis 1300 m aufsteigend (Jaccard 82). Süd-Tirol. Steiermark ziemlich selten. Krain. Nieder-Oesterreich. Mähren, im mittleren und südlichen Theile (Oborny). Ungarn!! Siebenbürgen. Banat und südlich. Im Oesterreichischen Küstenlande gemein!! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 437), auch in allen Balkanländern verbreitet, in Bosnien! bis etwa 1700 m (Maly briefl.) aufsteigend, in Montenegro bis 1500 m. Im übrigen Gebiete nicht selten angepflanzt und aus den Anpflanzungen leicht und mitunter dauerhaft verwildernd, so sicher auch nur in Böhmen etc. Bl. Juni, Juli (August, im nördlichen Gebiete oft noch später).

L. latifolius L. Spec. pl. ed. 1. 733 (1753). Koch Syn. ed. 2. 223. Gren. u. Godr. Fl. France I. 483. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. 436. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 261. Beck in Rchb. Ic. XXII. 173 t. MMLIX fig. 1—4. Nyman Consp. 201. Suppl. 100.

Einigermaassen veränderlich, unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Früchte nicht über 8 cm lang.

I. Blättchen elliptisch oder breiter, nur die oberen öfter schmäler. megalanthus[1]). — Die verbreitetste Form.

L. latifolius A. I. *megalanthus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — *L. megalanthus* Steud. Nomencl. ed. 2. II. 14 (1841). Ginzberger Sitzb. Akad. Wiss. Wien CV. 322 (1896). — *L. latifolius β. typicus* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 437 (1898).

Hierzu gehören:

a. Blättchen rundlich bis breit elliptisch.

1. rotundifolius. Blättchen gross, sehr breit, fast rundlich, an der Spitze meist ausgerandet. — Selten. Istrien (Pospichal!). — *L. latifolius β. rotundifolius* Rchb. Fl. Germ. exc. 535 (1832). — *L. rotundi-*

[1]) Von *μέγας* gross und *ἄνθος* Blume.

folius Janka Linnaea XXX. 565 (1855) nicht Willd. = var. *cyclophylla* Rohlena Herb. — Durch die fast rundlichen Blättchen sehr auffällig.

2. brachýpterus[1]). Blättchen breit-elliptisch, 4—7 cm lang und 2—4 cm breit, meist kurz zugespitzt. Nebenblätter breit-eilanzettlich, blattartig-gross. Flügel des Blattstieles bis 5 mm breit, breiter als die des Stengels. Blüthenstände meist reichblüthig, mit meist langem bogigem Stiel. — Stellenweise die häufigste Form. — *L. latifolius α. brachypterus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 173 (1903). — *L. silvestris γ. latifolia* Vis. Fl. Dalm. III. 322 (1852). — *L. brachypterus* Alef. Bonplandia IX. 151 (1861). — *L. latifolius α. obtusifolius* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 884 (1892). — *L. latifolius α. typicus* f. *genuina* Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. 436 (1898).

b. Blättchen länglich oder schmäler.

1. purpúreus. Blättchen elliptisch bis länglich, beiderseits rundlich-zugespitzt bis zugespitzt, von 5 kräftigen Nerven durchzogen, meist 4 bis 8,5 cm lang und 1—2 cm breit, meist 3—4mal länger als breit. Flügel der Blattstiele so breit oder breiter als die des Stengels. — Stellenweise sehr verbreitet. — *L. latifolius β. purpureus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 173 (1903). — *L. purpureus* Gilib. Fl. Lith. 260 (1792) nach Ginzberger Sitzb. Ak. Wiss. Wien Math. nat. Cl. CV. 331 (1896) nicht Presl oder Desf. — *L. grandiflorus* Lang Syll. Ratisb. I. 182 (1824) nicht Sibth. u. Sm. — *L. neglectus* Puel Pl. Lot. 179 (1845—52). — *L. latifolius α. genuinus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 484 (1848). — *L. latifolius* var. *angustatus* Gremli Neue Beitr. Fl. Schw. III. 7 (1883). — *L. latifolius β. typicus* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 884 (1892) im engeren Sinne.

2. lanceolátus. Blättchen schmal-elliptisch oder die oberen lineal-lanzettlich, 2—3 cm lang und 4—8 mm breit, meist stumpf. Nebenblätter lanzettlich. Flügel des Blattstieles nur so breit wie die des Stengels. Blüthenstände oft nur dreiblüthig mit steif aufrecht abstehendem Stiel. — Zerstreut, stellenweise (so namentlich im südöstlichen Gebiete) überwiegend. In Griechenland ausschliesslich (Hal. Consp. I. 470). — *L. latifolius* var. *lanceolata* Freyn Fl. Süd-Istr. in Verh. ZBG. Wien XXVII. 326 [88] (1877).

Die Formen dieser Rasse sind ausserordentlich schwer zu gliedern, denn während einerseits zahllose Uebergänge oder Zwischenformen zwischen ihnen sich finden, treten auch die Abarten stellenweise so constant auf, dass man sie alle für Rassen halten möchte. Hier können nur eingehende Culturversuche weitere Aufklärung bringen. — Auch zu den folgenden Rassen finden sich Uebergänge.

(Verbreitung der Rasse: wie die Art.) *

II. Blättchen lanzettlich, ziemlich kurz zugespitzt.

ensifólius. Blättchen etwa 1 dm lang und 5 mm breit. Nebenblätter breit-lanzettlich. Flügel des Blattstieles breiter als die des Stengels. Blüthenstände meist etwa 6blüthig, mit steifem, aufrecht abstehendem Stiele.

Besonders auf Bergwiesen, an Abhängen etc.

L. latifolius β. ensifolius Badarò nach Ser. in DC. Prodr. II. 369 (1825). Pospich. a. a. O. — *L. ensifolius* Badarò in Brugnat. Giorn. fis. Dec. 2. VII. 369 (1824). — *L. latifolius β. angustifolius* Koch Syn. ed. 2. 224 (1843) z. T. Gren.

[1]) Von βραχύς kurz und πτερόν Flügel.

u. Godr. Fl. France I. 484. Rchb. Ic. XXII t. MMCCLXI fig. III, IV, 3—9. — *L. latifolius β. negléctus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 261 (1899) ob auch *L. neglectus* Puel? (vgl. oben). — *L. latifólius β. stenophyllus* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 884 (1892).

Ist in der Gestalt der Blättchen und oft auch in der Tracht dem *L. silvester* sehr ähnlich, von ihm aber durch die breit geflügelten Blattstiele, die niedergedrückte Tracht und den kurzen Nabel des Samens zu unterscheiden. — Beck vereinigt alle schmalblätterigen Formen unter *membranaceus*, den er vorzüglich aus dem Mittelmeergebiete angibt. Es sind hier aber sicher zwei verschiedene Formen zu unterscheiden, von denen es unsicher erscheint, ob die Pflanzen des übrigen Verbreitungsgebietes stets als Rassen aufgefasst werden können, es scheint unter ihnen auch unbeständige Formen zu geben, während andere z. B. aus den Ungarischen Gebirgen eingeführte sich samenbeständig erwiesen. Ob diese Formen allerdings den Badarò'schen resp. Seringe'schen Namen führen können?

Hierzu gehört:

b. *pulcher* (*L. pulcher* Gay in Bourg. Exsicc. Hisp. 1850 no. 980. Ann. sc. nat. sér. 4. VIII. 311 [1857]). Zierlich. Blüthen grösser.

B. Früchte bis 11 cm lang, linealisch.

membranáceus. Blättchen meist 6—15 cm lang und 3 bis 10 mm breit. Flügel der Blattstiele und Stengel alle klein gesägt. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blüthenstände 3—5 blüthig. Fahne rosenroth. Flügel grünlich-bleich.

Wohl nur im Mittelmeergebiete. Süd-Frankreich zerstreut. Riviera. Schweiz: Vallon de Brévine. Istrien sehr zerstreut, auch auf den Inseln. Kroatien. Dalmatien. Hercegovina: noch im Nevesinko polje bei 850—900 m (Vandas, Murbeck). Montenegro. Wohl öfter mit Formen der *L. silvester* verwechselt (vgl. diesen).

L. latifolius γ. membranaceus Beck in Rchb. Ic. XXII. 174 (1903) z. T. — *L. membranaceus* Presl Delic. Prag. 40 (1822). Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 434. Ginzberger Sitzb. Akad. Wiss. Wien CV. 339 (1896). — *L. longifólius* Ten. Ind. sem. Hort. Neap. 1825. 12. — *L. latifolius β. angustifolius* Koch a. a. O. (1843) z. T.

Hierzu gehören:

I. Monspeliénsis[1]). Blättchen linealisch-lanzettlich, bis etwa 1 cm breit. Nebenblätter lanzettlich. — Die verbreitetste Form. — *L. latifolius* var. *monspeliensis* Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 202 (1896). — *L. monspeliensis* Del. in Loret u. Barr. Fl. Monsp. II. 147 (1886). — *L. membranaceus α. latifolius* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 434.

II. Corsicus. Pflanze nur 5—10 dm lang. Blättchen linealisch. Nebenblätter schmal, fast linealisch. Früchte kürzer als beim Typus, fast cylindrisch, 12—14samig. Samen kleiner. — Corsica. — *L. latifolius δ. Corsicus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 262 (1899).

III. angustifolius. Blättchen schmal linealisch-spitz, bis 0,5 cm breit. Nebenblätter schmal, fast linealisch. — Selten. — *L. latifolius β. angustifolius*

1) S. I. 215 Fussn. 3.

Gren. u. Godr. Fl. France I. 484 (1848) z. T. — *L. membranaceus β. angustifolius* Strobl a. a. O. (1887). — *L. latifolius γ. linifolius* Rouy in Rouy u. Foucaud V. 260 (1899).

Vielleicht eine Rasse ist *Pónticus* (Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1895. no. XXXVII. 5. Fl. Bulg. Suppl. 9. — Ob zu dieser Art auch *L. miniátus* Candargy Végét. Lesbos 22 (1899)? von Lesbos (ob gleich *L. min.* M. Bieb. in Stev. Bull. Soc. nat. Mosc. XIX. 2. 161 [1856] aus Kleinasien?) s. *L. rotundifolius.*

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel; [Kleinasien?].) |*|

(Verbreitung der Art: Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland.) *

L. rotundifólius. 2|. Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Kahl. Stengel meist schmäler, nur mässig breit geflügelt. Blätter mit kaum oder schmal geflügeltem Stiele. Blättchen kürzer und breiter, verkehrt-eiförmig, 5—7 nervig, stumpf bis spitzlich. Nebenblätter halbpfeilförmig, länglich bis lanzettlich, spitz, etwa so lang wie der Blattstiel. Blüthenstände 6—7 blüthig, etwas länger als das tragende Blatt. Kelchzähne weniger ungleich, dreieckig, spitz, kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter heller, rosa. Frucht lang-linealisch, schwach zusammengedrückt, aufgeblasen, etwas gebogen, am Grunde schwach verschmälert, am Rücken gekielt. Samen grösser, länglich, oberflächlich netzig, der Nabel etwa 1/5 des Umfanges einnehmend.

In Wäldern. Konstantinopel (Dumont d'Urv. Enum. pl. 343; Boissier a. a. O.) nach Fritsch Sitzb. Akad. Wiss. CV (1896) 319 Anm. vielleicht zu *L. undulatus* gehörig. Krim. Kaukasus. Kleinasien. Persien. Bei uns in Siebenbürgen bei Klausenburg (Janka) irrthümlich angegeben (vgl. *L. latifolius*). Bl. Juli, August.

L. rotundifolius Willd. Spec. pl. III. 1088 (1800). Boiss. Fl. Or. II. 612. Nyman Consp. 201. Suppl. 100. — *L. miniátus* Stev. Verz. Taur. 140 (1857) s. oben. — *L. pedunculáris* Poir. Encycl. Suppl. III. 773 (1813) nach Boiss. a. a. O.

b. *b.* Stengel und Blätter schmal geflügelt.

Gesammtart **L. silvester** (No. 591, 592).

591. (6.) **L. silvéster.** (Ital.: Ceserone, Mocajone, Rubiglione, Ruglione, Veccione.) 2|. Kahl. Grundachse rundlich, kriechend, lang verzweigt. Stengel niederliegend-aufsteigend oder kletternd, meist 1 bis 2 m lang, ästig, geflügelt, ziemlich schwer zerreissbar. Blätter mit schmalgeflügeltem Stiele (Flügel schmäler als die des Stengels), mit einem Paare von Blättchen und verzweigter Wickelranke. Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, beiderseits verschmälert, 0,5—1,5 dm lang und 0,1—1,8 cm breit, mit 1 oder 3 stärkeren Nerven, stumpf oder spitzlich, dazwischen gestreckt-netznervig, grasgrün, an den Rändern glatt oder rauh, meist etwa 3 mal so lang als der Blattstiel. Nebenblätter halbpfeilförmig, schmal-lanzettlich, bis halb so lang als der Blattstiel. Blüthenstände meist 3—6 blüthig, meist etwas länger als das tragende Blatt, mit steifem, schwachkantigem Stiele und pfriemlichen Hochblättern. Blüthenstiele dicklich, länger als der Kelch, aufrecht abstehend. Blüthen etwa 1,8 cm lang. Kelchzähne dreieckig, begrannt, die oberen kürzer. Fahne rosa bis purpurn, dunkler geadert,

aussen grünlich überlaufen, verkehrt-herzförmig. Flügel purpurn. Schiffchen grünlich, an der Spitze meist purpurn. Frucht abstehend bis wagerecht, länglich-linealisch, bis 7 cm lang und 9 mm breit, zusammengedrückt, gestreckt-netznervig, an dem oberen (Bauch-) Rande schwach dreikielig, auf den Kielen meist von feinen Knötchen rauh, zuletzt lederbraun, meist 6—12 samig. Samen kugelig bis länglich, etwas höckerig rauh, braun, ihr Nabel die Hälfte des Umfangs einnehmend.

In trockenen Wäldern, in Gebüschen, auf trockenen Wiesen, an Abhängen, oft auch an Ruderalstellen fast durch das ganze Gebiet zerstreut, in manchen Gegenden, namentlich Gebirgen, häufig, hier und da auch seltener. Auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 325). In den Alpen von Wallis bis 1620 m aufsteigend (Jaccard 82), in denen von Tirol bis ca. 1400 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 731). Im südöstlichsten Gebiete seltener, im Oesterreichischen Küstenlande nur im nördlicheren Theile (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 437). In Bosnien ziemlich selten: Vrnograč (Fiala), Trebović (Blau!), Sutjeska, Vareš (Protić). Montenegro (Pantocsek, Pančić, Horak ÖBZ. L [1900] 160). Im südöstlichen Gebiete aber früher mehrfach mit *L. latifolius membranaceus* (S. 1013) verwechselt (Maly briefl.). Bl. Juli, August, vereinzelt auch später.

L. sylvestris L. Spec. pl. ed. 1. 733 (1753). Koch Syn. ed. 2. 223. Gren. u. Godr. Fl. France I. 482. Bertol. Fl. It. VII. 464. (*silvester*) Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 167. Boiss. Fl. Or. II. 611. A. u. G. Fl. Nordost. Flachl. 453. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 436. Beck in Rchb. Ic. XXII. 171 t. MMCCLXII fig. I—IV, 1—5. t. MMCCLXIII fig. I—III. Nyman Consp. 201. Suppl. 100. — *L. variegátus* Gilib. Fl. Lith. 260 (1792) nicht anderer Schriftsteller.

Ziemlich veränderlich, unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blättchen schmal bis mässig breit. Flügel des Blattstiels schmäler als die des Stengels.

I. angustifólius. Pflanze meist schmächtig, steil aufstrebend. Blättchen schmal, schmal-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich oder fast ganz linealisch, 1—3 mm breit, nur einnervig, spitz bis schlank, fast grannenartig zugespitzt.

Seltener bis selten, stellenweise häufiger, so namentlich im östlicheren Gebiete.

L. silvester f. *angustifolia* Moris Fl. Sard. I. 580 (1837). Pospich. a. a. O. — *L. angustifolius* Medik. Vorles. Churpf. Phys. Ges. II. 358 (1787). — *L. silvester* b. *ensifólius* Buek in Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 167 (1864) nicht Badarò. — *L. silvester* var. *lineifólius* Borb. Enum. pl. Castrif. 320 (1887). — *L. silvestris* var. *linearifolius* Saut. ÖBZ. XLIX (1899) 405 nur der Name.

Eine etwas kritische Formengruppe, deren Abänderungen noch eingehend studiert werden müssen. Während einige schmalblätterige Formen

nur unbedeutende Abänderungen zu sein scheinen, sind andere völlig samenbeständig. — Hierzu gehört:

b. Tirolénsis. Stengel schmalgeflügelt. Blättchen bis fast 1 dm lang und 3—5,5 mm lang. Früchte kürzer, nur etwa 4,4 cm lang. — Tirol, Istrien und wohl weiter verbreitet. — *L. silvester* var. *tiroliensis* Ginzberger Sitzb. Ak. Wiss. Wien Math. nat. Cl. CV. 288 (1896).

II. oblóngus. Pflanze kräftig, meist stark ästig. Blättchen lanzettlich, meist 0,5—1,8 (oder 2) cm breit, 3nervig, ziemlich kurz zugespitzt.

Die bei weitem häufigste Form, nur in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes selten bis fehlend.

L. silvestris β. oblongus Ser. in DC. Prodr. II. 369 (1825). — *L. silv. α. genuínus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 483 (1848). — *L. silvester* f. *vulgáris* Alef. Bonplandia IX. 153 (1861). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 436. — *L. silv. β. intermédius* Lamotte Prodr. plat. centr. 224 (1877—81). — *L. silv. α. typícus* Beck Fl. Nieder-Oesterr. 884 (1892) z. T.

Bemerkenswerth sind:

1. *ochroleúcus* (A. Schwarz Fl. Nürnb.-Erl. II. 947 [1901]). Blüthen gelblich-weiss. — Sehr selten.

b. Wagnéri[1]). Pflanze compacter und buschiger. — So als Futterpflanze cultivirt. — *L. silvester* var. *Wagneri* A. Schwarz Fl. Nürnb.-Erl. II. 211 (1897).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. Blätter breiter, länglich bis länglich-lanzettlich.

platyphýllus[2]). Stengel oft dichter beblättert, meist kräftig. Flügel des Blattstieles fast so breit als die des Stengels. Blättchen stumpf.

Seltener als der Typus, erscheint an manchen Theilen, so im südöstlichsten Gebiete häufiger bis ausschliesslich.

L. silvester c. *platyphyllus* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 167 (1864). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454. Beck in Rchb. Ic. XXII. 172 t. MMCCLXIII fig. I—III. — *L. latif.* var. *angustifólius* Roth Tent. Fl. Germ. II. 2. 178 (1793). — *L. platyphyllos* Retz. Fl. Scand. Prodr. ed. 2. 170 (1795) nach Beck a. a. O. als var. von *L. latifolius*. Koch Syn. ed. 2. 443. Nyman Consp.

[1]) Nach Wilhelm Wagner, * 8. März 1835 Kongen bei Esslingen † 10. September 1898 Weiler Salon bei Kornwestheim, früher Gutsbesitzer in Kirchheim u. T. in Württemberg, bez. Landwirthschafts-Wanderlehrer in Haus Ruhr bei Westhofen (Westfalen), der seit 1878 mit grossem Erfolge den Anbau dieser Pflanze als Futtergewächs empfahl (Der Futterbau im Gebirge. Lüdensch. 1883. *Lathyrus silvestris*, eine ausdauernde Futterpflanze für den Sandboden. Deutsche Landw. Presse 1888 No. 13). Auch Friedrich Wagner, Dr. phil., Professor in Weihenstephan-Freising, früher in Lichtenhof bei Nürnberg, * 25. Oct. 1845 Triesdorf bei Ansbach, dem wir durch Vermittelung seines Vetters, des Herrn Ober-Stabs-Veterinär Schwarz diese Angaben verdanken, hat sich an der umfangreichen Litteratur über diese neue Culturpflanze betheiligt (Die Waldplatterbse [*Lathyrus silvestris*] als neue Futterpflanze. Zeitschr. Landw. V. in Bayern 1890.).

[2]) Von πλατύς flach, breit und φύλλον Blatt.

201 Suppl. 100. — *L. intermedius* Wallr. Sched. crit. 386 (1822). — *L. silvester β. latifólius* Peterm. Fl. Lips. 545 (1838). Gren. u. Godr. Fl. France I. 483. Boiss. Fl. Or. II. 611.

Macht in typischer Ausbildung sehr den Eindruck einer eigenen Art, nicht selten finden sich aber zweifelhafte Formen, die es richtiger erscheinen lassen, die Pflanze nur als Rasse zu betrachten. — Hierher gehört:

II. *brachyphýllus*[1]) (*L. brachyphyllus* Schur ÖBZ. XI [1861] 85. Enum. pl. Transs. 176. — *L. silv. γ.* S.-var. *parvifolius* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 260 [1899]). Blättchen klein.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Finnland; Südliches Schweden; Dänemark; Frankreich; Spanien; Portugal; Italien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; Süd-Russland.) *

Bisher nicht im Gebiete beobachtet ist die Rasse II. *Pyrenáicus* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 172 t. MMLV fig. I, II, 1, 2 [1903]. — *L. pyrenaicus* Jord. Cat. Jard. Dij. 1848. 27. Flora XXXII [1849] 420. Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 261 [1899] als une forme. — *L. pyrenaeus* Lge. Pugill. 382 in Vidensk. Medd. Kjöbenh. And. Aart. 1865. VII. 187 [1866]). Stark drüsig. Flügel des Stengels und der Blattstiele um die Hälfte oder $^1/_3$ schmäler. Blättchen kürzer, elliptisch bis länglich, fast 5—8 cm lang und 1—2,5 cm breit, an der Spitze abgerundet, oft glänzend. Blüthenstände 2—4blüthig. Frucht kürzer. Nabel etwa $^1/_3$ bis fast die Hälfte des Samenumfanges einnehmend. — Pyrenäen und Französische Gebirge, Spanien.

Die Art wurde neuerdings vielfach als Viehfutter angebaut, auch als Wildfutter findet man sie an Waldrändern etc. nicht selten, aus diesen Culturen verwildert sie sehr leicht, daher ist das Indigenat der einzelnen Abänderungen in manchen Theilen des Gebietes nicht sicher (s. S. 1015). In den letzten Jahrzehnten hat man vom Anbau weniger gehört, da grosse Verwüstungen durch den Pilz *Peronospora Viciae*, Mehltau etc. hervorgebracht wurden und auch sonst die Erträge unbefriedigend waren (z. Th. F. Wagner briefl.).

(Verbreitung der Art: Skandinavien; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Serbien; Bulgarien; Türkei [bei Bitolia Grecescu, Thasos Sintenis u. Bornmüller ÖBZ. XLII (1892) 416, Konstantinopel; ob zu *L. latifolius membranaceus* gehörig?]; mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Transkaukasien.) *

592. (7.) **L. heterophýllus**[2]). 4. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Pflanze oft noch kräftiger, mitunter bis 3 m lang, graugrün. Untere Blätter mit nur einem Paare, obere mit 2—3 Paaren von Blättchen, bei den oberen nur der Blattstiel, nicht der Mittelstreif zwischen den Blättchen geflügelt. Blättchen lanzettlich, stumpflich, ohne oder mit ganz kurzer Stachelspitze, die der oberen Blätter meist breiter, die der obersten wieder schmäler. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich, zugespitzt-verschmälert. Stiele der Blüthenstände etwa so lang oder etwas länger als das tragende Blatt. Blüthen purpurn. Nabel kaum $^1/_3$ des Samenumfanges einnehmend.

An buschigen Abhängen in Wäldern. Im Norddeutschen Flachlande sehr selten, bisher nur in Posen: Thilos Höhe bei Krone a. d. Brahe!

[1]) Von *βραχύς* kurz und *φύλλον* Blatt.
[2]) Von *ἕτερος* ein anderer, verschieden und *φύλλον* Blatt.

In Westpreussen: Kr. Kulm: Neulinumer Forst (Bock u. Scholz), in Ostpreussen bei Sensburg (Hilbert) und Rössel (Abromeit briefl.). Schlesien selten! Im mittleren und südlichen Deutschland ziemlich selten, am verbreitetsten in Thüringen!! In Böhmen selten (Čelakovský Prodr. Fl. Böh. 688, 911). In Südost-Frankreich sehr zerstreut. Piemont. Schweiz zerstreut (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 302), dort im Wallis bis 1650 m ansteigend (Jaccard 82). Tirol zerstreut bis 1700 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 729). Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich auf *L. silvester platyphyllus* (Simonkai). Bl. Juli, August.

L. heterophyllus L. Spec. pl. ed. 1. 733 (1753). Koch Syn. ed. 2. 224. Gren. u. Godr. Fl. France I. 483. Bertol. Fl. It. VII. 463. Ginzberger Sitzb. Akad. Wiss. Wien. Math. nat. Cl. CV. 281 (1896). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454. Beck in Rchb. Ic. XXII. 172 t. MMLX fig. 1—4, t. MMCCLXI fig. I, II, 1, 2. Nyman Consp. 201 Suppl. 100.

Aendert ab. Ginzberger unterscheidet a. a. O. ausser der typischen Form eine solche mit besonders kleinen und eine mit sehr schmalen Blättchen. — Ausserdem ist zu nennen:

B. *unijugus* (Koch Syn. ed. 2. 224 [1843]. Beck in Rchb. Ic. XXII t. MMCCLXI fig. I, II, 1, 2). Blätter nur mit einem Paare von Blättchen. — Sehr selten.

(Südliches und mittleres Schweden; Dänemark; Frankreich; [Spanien?]; Portugal; Italien; mittleres Russland.) *

†* **L. grandiflórus.** 4. Graugrün, kahl oder schwach behaart. Wurzeln nicht knollenförmig. Stengel niederliegend oder kletternd, meist 3 dm bis etwa 1,5 m hoch, ästig. Blätter langgestielt, meist mit nur einem, mitunter auch mit 2—3 Paaren von Blättchen, die unteren mit einfacher, die oberen mit 2—3theiliger Wickelranke. Blättchen elliptisch bis oval, stumpf, am Rande wellig, mit einem Mittelnerven, sonst netznervig. Nebenblätter klein, pfriemlich-linealisch, die oberen halbpfeilförmig. Blüthenstände mit kantigen Stielen, 1—3blüthig, länger als das tragende Blatt. Blüthen sehr gross (die grössten der Gattung), nickend, geruchlos. Kelch kurz, glockenförmig, mit breit dreieckigen oberen, etwas kürzeren, und lanzettlichen, pfriemlich zugespitzten unteren Zähnen. Fahne sehr breit rundlich, ausgerandet, rosa, dunkler geadert, am Grunde grünlich. Flügel kürzer, purpurn bis violett, am Grunde weisslich. Schiffchen noch kürzer, stumpf, hellblau nur an der Spitze dunkler. Frucht länglich-linealisch, gerade, zusammengedrückt, etwa 3,5—5 cm lang oder etwas länger und 4 mm breit, behaart, netznervig, gebogen geschnäbelt, mehrsamig. Samen fast rundlich, glatt, oft schwarz gefleckt mit hellem linealischem Nabel.

Im südlichen Italien, auf Sicilien, auf der Balkanhalbinsel in Bulgarien, der Türkei und Griechenland heimisch, bei uns hier und da seit fast 100 Jahren in Gärten als Zierpflanze gezogen und in ihnen

selten verwildernd. Bl. April—Juni, im nördlichen Gebiete später, bis August und September.

L. grandiflorus Sibth. u. Sm. Fl. Graec. Prodr. II. 67 (1813). Ser. in DC. Prodr. II. 374. Bertol. Fl. It. VII. 463. Boiss. Fl. Or. II. 610. Nyman Consp. 201. Bot. Mag. t. 1938. — *L. brutius*[1]) Ten. Ind. Sem. Hort. Neap. 1825 Adnot. 12.

2. Stengel und Blattstiele ungeflügelt. **2.**

593. (8.) **L. tuberósus.** (Acker- oder Erdeicheln, Erdmandeln, Schweinenüsse, Erdnüsse, Erdmäuse [trockne Mäuse]; niederl.: Aardeikelen, Aardnooten, Muizen met staarten; franz.: Glands de terre, Anotte, Macuson; südfrz.: Pésé-roujé; ital.: Ghiande di terra; rum.: Bobusior, Măzĕrică, Fasolică, Fasuită; böhm.: Ořeši, Halucha; kroat.: Orašak; russ.: Земляные Орѣхъ.) 4. Kahl. Grundachse verzweigt, dünn, mit knollenförmig verdickten spindelförmigen oder rundlicheren Wurzeln. Stengel meist aus niederliegendem Grunde kletternd, öfter ganz niederliegend, ziemlich dünn, meist 3 dm bis fast 1 m lang, scharfkantig. Blätter mit kantigem Stiele, einem Paare von Blättchen und an den unteren ungetheilter, an den oberen getheilter Wickelranke. Blättchen länglich bis oval oder verkehrt-eiförmig, stumpflich, mit kurzer Stachelspitze, meist bis 3 cm lang und 0,5—1 cm breit, etwas derb, mindestens doppelt so lang als der Blattstiel. Nebenblätter halbpfeilförmig, etwa so lang als der Blattstiel. Blüthenstände auf langem oft gebogenem Stiele, länger als das tragende Blatt, 3—5 blüthig, mit lanzettlich-pfriemlichen Hochblättern. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch. Blüthen aufrecht oder nickend, etwa 1,5 cm lang oder etwas länger, wohlriechend. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre, die oberen dreieckig, kürzer, die unteren lanzettlich, etwas abstehend. Blumenblätter purpurn. Fahne breiter als lang, hellkarminroth. Flügel oberwärts violett. Schiffchen am Nagel grün. Früchte abwärts gebogen, länglich, fast cylindrisch, meist etwa 3 cm lang und 4—6 mm breit, holperig, netznervig, meist etwa 5samig. Samen glänzend-schwarzbraun, oft kantig, fast glatt oder nur schwach knotig-rauh.

Auf Aeckern, besonders mit schwerem Lehmboden, auf lehmigen sonnigen Hügeln, an Ruderalstellen, seltener auf Sandboden, fast durch das ganze Gebiet verbreitet, stellenweise sehr häufig und als lästiges Ackerunkraut schädlich, die Aecker zur Blüthezeit weithin roth färbend, stellenweise aber auch auf weite Strecken fehlend oder nur verschleppt oder verwildert. In Nordwestdeutschland sehr selten. Auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenan Fl. Nordwestd. Tiefeb. 325). In den Alpen von Wallis bis 1100 m aufsteigend (Jaccard 81), in denen von Tirol sehr zerstreut (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 732). Im südöstlichen Gebiete stellenweise schon fehlend, noch in Südistrien, von den Adriatischen Inseln aber nicht bekannt (Maly briefl.).

[1]) S. I. S. 218 Fussn. 1.

Dalmatien sehr selten, nur auf der Svilaja und um Crkvica in der Krivošije (Visiani). In Bosnien und der Hercegovina noch bei etwa 900 m (Maly briefl.), in Montenegro noch bei etwa 960 m beobachtet. Bl. Juni—August, vereinzelt auch später.

L. tuberosus L. Spec. pl. ed. 1. 752 (1753). Koch Syn. ed. 2. 223. Bertol. Fl. It. VII. 472. Gren. u. Godr. Fl. France I. 484. Boiss. Fl. Or. II. 611. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 453. Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 437. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 263. Beck in Rchb. Ic. XXII. 170 t. MMCCLXV fig. I—III, 1—7. Nyman Consp. 201. Suppl. 100.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse der Blätter und Länge der Stengel.

Die meist sehr tief im Boden sitzenden Knollen sind (sehr lange gekocht) essbar; wo sie in grossen Mengen vorkommen, werden sie auch zum Füttern der Schweine verwandt.

(Mittleres und südliches Skandinavien [wohl nur eingeschleppt]: Dänemark; Süd-England; Frankreich; Nord-Spanien; Portugal; Mittel- und Nord-Italien [fehlt auf den Inseln]; Balkanhalbinsel [südlich bis Peristeri—Bitolia—Rošzdan in der Türkei; Maly briefl.]; Mittel- und Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Sibirien; Dsungarei; Nord-Africa.) *

B. B. Griffel, Staubfäden und Schiffchen nicht gedreht (vgl. indessen Sect. *Orobastrum* mit öfter zum Schluss gedrehtem Griffel). Früchte mehrsamig, meist kahl.

I. I. Blättchen fehlend (oder nur an den unteren Blättern). Blattstiel meist blattartig verbreitert, mit oder ohne Wickelranke.

a. a. Fahne am Grunde ohne schwielige Höcker. Alle Blattstiele ohne Blättchen (selten die untersten mit 2).

1. 1. *Aphaca*[1]) (|Tourn. Instit. 399 t. 223. L. Gen. pl. ed. 1. 217.| Adans. Fam. II. 330 |1763| als Gatt. Rchb. Fl. Germ. exc. 533 |1832| als Sect. — *Aphacae* Nyman Consp. 204 |1878|). Nebenblätter sehr gross, laubblattartig. Blattstiel in eine Wickelranke endigend. Blüthen gelb oder gelblich.

4 Arten meist im Orient, ausser unserer Art in Europa noch *L. pseudoaphaca* (Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 195 [1843]) auf der Insel Rhodos und in Kleinasien.

594. (9.) **L. áphaca**[1]). (Gelbe wilde Erbse |Elsass|; ital.: Fior galletto, Afaga, Majerella, Mullaghera, Pitine; lig.: Mouchi |Penzig|; kroat.: Graholika, Nokata.) ☉. Kahl, meist graugrün. Stengel einzeln oder oft zu mehreren, niederliegend oder kletternd, meist 1—6 dm lang, wenig ästig, vierkantig, ungeflügelt. Wickelranken ungetheilt oder zweispaltig, nur die untersten Blätter mit 2 Blättchen (diese dann elliptisch, oft verbunden). Nebenblätter gross, scheinbar gegenständig,

[1]) ἀφάκη, Pflanzenname bei Theophrastos, auch für eine Hülsenpflanze. Von *a* privativum und φάκη s. S. 752 Fussn. 1.

eiförmig-spiessförmig, spitz, mit sehr kurzer Stachelspitze, ganzrandig, fein-vielnervig, meist dem Stengel mehr oder weniger anliegend, Blüthenstände steif dünn gestielt, länger als die Nebenblätter, 1- (bis 2-) blüthig, mit sehr kleinem Hochblatte. Blüthenstiele kaum so lang als der Kelch. Blüthen etwas nickend, ziemlich klein, etwa 1 cm lang. Kelch grünlich, mit ziemlich gleichlangen lanzettlichen Zähnen, die länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter hellgelb. Fahne verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet, am Grunde schwach violett geadert, länger als Flügel und Schiffchen. Flügel verkehrt-eiförmig, wenig länger als das Schiffchen; dieses weisslich, an der Spitze gebogen. Staubbeutel strohgelb. Frucht aufrecht, länglich-linealisch, meist etwa 2 cm lang und 6 mm breit, mitunter etwas sichelförmig gebogen, anfangs zusammengedrückt, später etwas aufgeblasen, holperig, netznervig, meist 4—6 samig. Samen braun bis schwarz, verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, glatt.

Auf Aeckern, in Gärten, an Ackerrändern und Ruderalstellen, selten in Wäldern oder auf Wiesen. Im mittleren und südlichen Deutschland zerstreut, stellenweise verbreiteter, aber auch hier wahrscheinlich ursprünglich nur eingeschleppt und eingebürgert, im nördlichen Gebiete meist nur unbeständig. Holland. Belgien. Im südlicheren Gebiete im südlichen Frankreich, Riviera! in der Schweiz zerstreut! stellenweise fehlend (Schinz u. Keller Fl. Schw. 300), in Tirol zerstreut! Krain. Steiermark: Römerbad! Ungarn. Siebenbürgen. Banat. Oesterreichisches Küstenland! Istrien und südlich überall verbreitet (Maly briefl.). Bl. Mai, Juni, im nördlicheren Gebiete später.

L. Aphaca L. Spec. pl. ed. 1. 729 (1753). Koch Syn. ed. 2. 221. Bertol. Fl. It. VII. 439. Gren. u. Godr. Fl. France I. 480. Boiss. Fl. Or. II. 602. Borbás Termész. füz. 1890. 156 ff. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 431. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 252. Beck in Rchb. Ic. XXII. 162 t. MMCCXLVIII fig. I—III, 1—12. Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — (*Vicia exstipulata* Gmel. Reise III. 307 t. 32 fig. 2 [1751—52]). — *L. ségetum* Lam. Fl. Franç. II. 571 (1778). — *Aphaca vulgáris* Presl in Weitenw. Beitr. Naturw. II. 24 (1837). Alef. Bonpl. IX. 139 (1861). — *Orobus aphaca* Döll Rhein. Fl. 788 (1843).

Die Pflanze wird hier und da als Futterkraut angebaut und verwildert daher sehr leicht.

Ueber das Vorkommen der Blättchen an einigen der untersten Blätter (gewöhnlich deren 3. oder 4.), die zur Blüthezeit meist nicht mehr erhalten sind, vgl. Garcke Fl. v. Halle II. 199.

Aendert ab; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blüthenstände alle 1 blüthig oder nur vereinzelte 2 blüthig.

I. týpicus. Nebenblätter eiförmig-spiessförmig, meist anliegend. Blüthen kaum über 1 cm lang.

Die bei weitem häufigste Form.

L. aphaca A. I. *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1910).

Hierzu gehören:

a. genuínus. Nebenblätter stark graugrün, mehr oder weniger von einander entfernt, bis 3 cm lang und 1,5 cm breit. Stiel des Blüthenstandes meist etwa doppelt so lang als das tragende Blatt. — Nicht selten; auf Aeckern etc. — *L. Aphaca* f. 1. *genuina* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 431 (1898). — Hierher gehören auch

1. *phyllóphorus*[1]) (Borbás Term. füz. 1890. 159). Blätter statt der Wickelranke mit einem linealisch-lanzettlichen Blättchen. — Selten. — Vgl. Billot Fl. Gall. Germ. exs. no. 1474 bis; Lloyd Fl. Ouest. 139 (1854).

1. *ecirrósus* (*ecirrhosus* Nyman Consp. 204 [1878]). Blattstiele ohne Wickelranke, nur mit einer Stachelspitze. — Selten.

b. laetus. Pflanze dünn. Nebenblätter lebhaft grün, die unteren genähert, sich fast dachziegelartig deckend, die oberen sehr entfernt, kaum 1 cm lang und 8 mm breit. Blüthenstandsstiel verlängert, bis 4 mal länger als das tragende Blatt. — In Wäldern, selten. — *L. Aphaca* f. 2. *laeta* Pospich. a. a. O. (1898).

c. micránthus. Blüthen kleiner, nur 6—7 mm lang. — Selten. — *L. aphaca* 3. *micranthus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 162 (1903). — *Aphaca vulgaris* var. *micranthas* Alef. Bonplandia IX. 139 (1861).

d. stipulāris. Nebenblätter sehr gross, 3,5—5 cm lang. Blüthen ziemlich gross. — Selten. — *L. Aphaca β. stipularis* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 252 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) ⊼ *

II. affínis. Stengel meist stärker verlängert als beim Typus. Nebenblätter kleiner, breiter, die unteren eiförmig, die übrigen breitherz-spiessförmig, am Grunde mehr gestutzt. Blüthenstandsstiele verlängert. Blüthen grösser, 1,1—1,2 cm lang. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch. Frucht linealisch, zusammengedrückt, kahl.

Nur im südlicheren Gebiete. Deutschland: Friedrichsfeld bei Mannheim (Wirth), Oberelsass: bei Thann (Zimmerlich!). Im angrenzenden Frankreich im Departement Jura: Dôle; Ains. In Ungarn zerstreut. Siebenbürgen. Istrien: Pola!! Kroatisches Küstenland (Borbás ÖBZ. XLI [1891] 356).

L. Aphaca β. affinis Ces. Pass. Gib. Comp. Fl. It. 693 (1882). Arcang. Comp. Fl. It. ed. 1. 195 (1882) ed. 2. 518. — *L. affinis* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 852 (1845).

Eine etwas kritische Pflanze, die von den einzelnen Schriftstellern sehr verschieden gedeutet worden ist und auch oft mit grossblüthigen Formen der typischen Rasse verwechselt worden ist. Wohl am besten durch die breiteren anders gestalteten Nebenblätter charakterisirt.

Hierzu gehört wohl wegen der grösseren Blüthen

1. *foliolósa* (Bréb. Fl. Norm. ed. 4 95 [1869]). Neben der kürzeren Wickelranke ein linealisch-lanzettliches Blättchen (vgl. oben *phyllophora*).

(Verbreitung der Rasse: Frankreich [s. oben]; Italien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; Griechenland; Kleinasien.) ⊼ *

B. Blüthenstände alle oder doch sehr überwiegend 2blüthig.

[1]) Von φύλλον Blatt und φέρω trage.

floribúndus. Nebenblätter so lang wie die Stengelglieder (ob immer?). Blüthenstandsstiel etwa doppelt so lang als das tragende Blatt. Kelchzähne lanzettlich, doppelt so lang als die Kelchröhre.

Hierher vielleicht die von Triest (Bornmüller ÖBZ. XXXIX [1889] 334) angegebene Pflanze mit überwiegend 2blüthigen Blüthenständen, nicht die Verh. ZBG. Wien LIV (1904) 227 aufgeführte.

L. aphaca var. *floribundus* Maly Verh. ZBG. Wien LIV. 227 (1904) z. T. — *L. floribundus* Vel. ÖBZ. XXXVI (1886) 228. Fl. Bulg. 156.

(Verbreitung der Rasse: Bulgarien.) |*|

(Verbreitung der Art: England; Frankreich; Iberische Halbinsel: Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Persien; Affghanistan; Nord-Africa.) *

2. *Nissólia*[1]) ([Tourn. Instit. App. 656]. Adans. Fam. II. 330 [1763] als Gatt. Rchb. Fl. Germ. exc. 533 [1832]. Gren. u. Godr. Fl. France I. 481. — *Anúrus*[2]) Presl in Weitenw. Beitr. Nat. II. 24 [1837]. E. Mey. Hort. Regiom. semin. 1842. 1. Linnaea XVIII. 223 [1844] als Gatt. Beck in Rchb. Ic. XXII. 169 [1903]. — „Besondere Gattung" E. Mey. Preuss. Pflzgatt. 258 [1839]. — *Orobus* Sect. *Aphýllon*[3]) Döll Rhein. Fl. 788 [1843] z. T. — *Orobus* Sect. *Omicrúsa*[4]) Alef. Bonplandia IX. 140 [1861]). Nebenblätter klein, pfriemförmig. Blattstiel blattartig verbreitert, ohne Wickelranke. Blüthen purpurn. **2.**

Nur unsere Art.

595. (10.) **S. Nissólia.** ⊙. Fast kahl. Grün bis schwach graugrün. Stengel meist einzeln, seltener zu mehreren, aufrecht bis aufsteigend, meist 2—4 dm hoch, meist unverzweigt oder am Grunde etwas gabelästig, 4kantig. Blattstiel aufrecht, lineal-lanzettlich, lang verschmälert, stachelspitzig, bis fast 1,5 dm lang und etwa 8 mm breit, mit 5 stärkeren und mehreren feineren Nerven, dünn, grasgrün. Nebenblätter am Grunde halbspiessförmig. Blüthenstände mit dünnem vierkantigem, schwach behaartem, etwa 2 Drittel der Länge des Blattstieles erreichendem Stiele, 1-, selten 2blüthig, mit pfriemlichen Hochblättern. Blüthenstiele etwa so lang als der Kelch. Blüthen etwa 8 mm lang, nickend. Kelch etwas behaart, mit lanzettlichen zugespitzten Kelchzähnen, deren obere etwas kürzer, die unteren etwas schmäler. Blumenblätter etwa doppelt so lang als der Kelch, purpurn bis purpurviolett mit dunkleren Adern, Staubbeutel orangegelb. Früchte linealisch, ge-

1) S. S. 982 Fussn. 1.
2) Von *α* privativum und *οὐρά* Schwanz, wegen der fehlenden Wickelranke.
3) Von *α* privativum und *φύλλον* Blatt, wegen der fehlenden Blättchen.
4) Unbekannter Bedeutung.

dunsen, etwa 4 cm lang und 3 mm breit, kahl oder behaart, braun, meist 8—10samig. Samen braun und schwarz gefleckt, warzig-rauh.

Auf Aeckern, im Getreide, an Ackerrändern, an Schuttplätzen, auf trockenen Wiesen im mittleren und südlichen Gebiete meist zerstreut. Erreicht seine Nordgrenze in Holland, Rheinprovinz, Hessen, Waldeck! Thüringen! Halle a. S.! an der Elbe!! nordwärts bis zur Altmark! dort noch stellenweise häufig. Schlesien: bei Löwen! und Pogwisdau. Im südlicheren Gebiete meist nirgend selten, in den Alpen von Wallis bis zur Bergregion aufsteigend (Jaccard 82), in denen von Tirol sehr selten (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 728). In Bosnien bis etwa 800 m (Maly briefl.), in Montenegro noch bei etwa 1000 m um Njeguši (Rohlena). Hier und da auch verschleppt und verwildert, daher die Grenzen öfter unsicher. Bl. Juni, Juli.

L. Nissolia L. Spec. pl. ed. 1. 729 (1753). Koch Syn. ed. 2. 221. Bertol. Fl. It. VII. 441. Gren. u. Godr. Fl. France I. 481. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 431. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 253. Beck in Rchb. Ic. XXII. 169 t. MMCCXLVIII fig. IV, V, 13—22. Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — *Nissolia uniflóra* Moench Meth. 140 (1794). — *Anurus linifolius* Presl in Weitenw. Beitr. z. Naturw. II. 24 (1837). — *An. Nissolia* E. Mey. a. a. O. (1842) 1843. 5. — *Orobus Nissolia* Döll Rhein. Fl. 788 (1843). — *Lath. phylloideus* St. Lager in Cariot Études fleurs ed. 8. 204 (1889).

Aendert ab:

A. genuínus. Blattartige Blattstiele breit-linealisch-lanzettlich, über dem Grunde etwa 6—8 mm breit. Früchte kurzhaarig. — Im südlicheren und mittleren Gebiete meist die häufigste Form. — *Or. Nissolia genuinus* Uechtr. ÖBZ. XIV (1864) 195. — *L. nissolia α. pubescens* Beck Fl. Nied.-Oester. 882 (1892). — var. *puberulus* Beck a. a. O. 1329 (1893) in Rchb. Ic. XXII. 169. — *L. Nissolia α. lanceolátus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 253 (1899).

B. gramíneus. Blattartige Blattstiele schmal-lineallanzettlich, über dem Grunde etwa 3 mm breit. Früchte kahl. — Im südlichen Gebiete seltener, im nördlichen überwiegend oder auch allein vorkommend. — *L. nissolia β. gramineus* A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454 (1898). Beck in Rchb. Ic. XXII. 169 (1903). — *L. gramineus* Kern. ÖBZ. XIII (1863) 188. — *L. Nissolia* var. *glabrescens* Freyn Fl. S.-Istr. in Abh. ZBG. Wien XXVII. 325 (1877). — *L. Nissolia* var. *leiocarpus* Uechtr. Result. Durchf. Schles. 1884 in 62. Jahresb. Schles. Ges. Vaterl. Cult. 1884. 310 (1885) Pospich. a. a. O. — *L. Nissolia β. linearis* Rouy a. a. O. (1899).

Ob diese beiden Formen eine grössere systematische Selbständigkeit besitzen, wie es nach der verschiedenen geographischen Verbreitung scheint, wagen wir nicht zu entscheiden.

(Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Süd-Russland; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Nord-Africa.)

*

b. **b. *Clýmenum***[1]) (|Tourn. Instit. 396 t. 218|. Adans. Fam. 330 |1763|. Alef. Bonpl. IX. 127 |1861| als Gatt. DC. Prodr. II.

[1]) *κλύμενον*, clymenum, clymenus, Name einer Pflanze bei Theophrastos, Dioskorides (IV. 13) und Plinius (XXV. 33).

375 [1825] als Sect. — *Clymena* Nyman Consp. 203 [1878]. Fahne am Grunde mit 2 schwieligen Höckern. Blattstiele blattartig verbreitert, die oberen mit zwei oder mehreren Blättchen, die unteren ohne.

Nur unsere Arten.

1. Blüthenstand 2—5- (selten 1-) blüthig, so lang oder länger als das tragende Blatt. **1.**

Gesammtart **L. clymenum** (No. 596, 597).

596. (11.) **L. clýmenum.** ☉. Kahl, graugrün. Stengel geflügelt, meist 2 dm bis etwa 1 m lang, niederliegend oder kletternd. Untere Blätter nur auf den linealisch-lanzettlichen, spitzen, am Stengel herablaufenden Blattstiel beschränkt, obere mit geflügeltem Blattstiel und Mittelstreif, meist 2—4 Paaren von Blättchen und ästiger Wickelranke. Blättchen lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, länglich-linealisch oder eiförmig-lanzettlich, meist 3—11 mm breit, stachelspitzig. Nebenblätter an den unteren Blättern meist fehlend, an den mittleren lanzettlich, an den oberen öfter halbpfeilförmig. Blüthenstand meist 2—4blüthig, mit nicht in eine Grannenspitze auslaufender Mittelachse. Kelch mit glockenförmiger Röhre und wenig ungleichen Zähnen, deren obere etwas kürzer sind, dreieckig, vorgestreckt. Fahne purpurn, mit kurzer Stachelspitze, länger als die blauen Flügel, am Grunde der Platte mit 2 Oehrchen. Griffel unter der Spitze verbreitert, plötzlich in eine pfriemliche, zurückgebogene Spitze zusammengezogen. Frucht zusammengedrückt, kaum holperig, kahl, netznervig, auf dem Rücken rinnig, zuletzt braun. Samen eiförmig, gestutzt, glatt, marmorirt, mit linealischem, etwa $^1/_5$ des Samenumfanges einnehmendem Nabel.

An grasigen Abhängen, in lichten Wäldern, Gebüschen, an trockenen Orten, Wegrändern etc. nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence zerstreut. Riviera. Im südöstlichen Gebiete in Istrien: Insel Levano grande, Canidole, Unie. Dalmatien: Castelnuovo (Studniczka Verh. ZBG. Wien XL. 79 [1890]). In Mähren sicher nur verschleppt, wie auch sonst im nördlichen Gebiete. Bl. Mai, Juni.

L. Clymenum L. Spec. pl. ed. 1. 732. Gren. u. Godr. Fl. France I. 479. Boiss. Fl. Or. II. 601. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 254. Beck in Rchb. Ic. XXII. 163 t. MMCCLII fig. II, 1—5 t. MMCCLI fig. 1—15. Nyman Consp. 203. — *Clymenum uncinátum* Moench Meth. 150 (1794). — *L. auriculátus* Bertol. Rar. Ligur. Dec. II. 38 (1806). — *L. purpúreus* Desf. Ann. Mus. Par. XII. 56 (1808). — *L. spúrius* Willd. Enum. hort. Berol. 760 (1809). — *L. alátus* Sibth. u. Sm. Prodr. II. 66 (1813). Ten. Fl. Nap. prodr. 42.

Aendert ab, besonders in der Breite der Blättchen und der Blattstielflügel. Den Typus, zu dem auch Moench's *Clymenum uncinatum* gehört, nennt Beck (a. a. O. [1903]) *a. genuínus*: Blumenblätter rothlila, einfarbig. Griffel an der Spitze etwas hakig gebogen. Früchte nicht holperig. — Von Abänderungen sind bemerkenswerth:

B. *latifólius* (Gren. u. Godr. a. a. O. [1848]). Blättchen breit, länglich-oval. Blüthen meist grösser. — Seltener. — Hierzu gehört nach Grenier u. Godron und Rouy auch der S. 1025 erwähnte *L. purpureus* Desfontaines', sowie *L. alatus* und *L. spurius*.

C. *intermédius* (Bourg. Exsicc. Hisp. 1849 no. 177. Nyman Consp. 203). Blattstiele schmäler geflügelt. — Spanien.

Die häufigere schmalblätterige, meist kleinerblüthige Form nennen Gren. u. Godr. a. a. O. *α. tenuifolius*, da sie sie mit *L. tenuifolius* Desf. identifiziren (*α. angustifolius* Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; Italien; Balkanhalbinsel [Thessalien, Griechenland, Kreta], Konstantinopel [auf der asiatischen Seite, Aznavour Mag. Bot. Lap. II. 142]; Kleinasien; Nord-Africa; Madeira.) [*]

597. (12.) **L. articulátus.** ⊙. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Blättchen viel schmäler, meist schmal-linealisch, nur 1—3 (bis 4) mm breit. Blüthenstand meist nur 1—2blüthig. Kelchröhre weiter, die Zähne spitzer. Fahne purpurn, abgestutzt, ohne Stachelspitzchen. Flügel weiss oder rosa. Griffel stumpf, nicht in eine Spitze zusammengezogen, selten mit ganz kurzer Stachelspitze. Frucht stark holperig, feiner netznervig, am Rücken nicht gefurcht, statt dessen flach gekielt. Samen etwas linsenförmig, braun, der Nabel nur halb so lang.

An Zäunen, Ruderalstellen, auf trockenen Weiden gleichfalls nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete an der Küste der Provence selten. Im südöstlichen Gebiete in Süd-Istrien: auf der Insel Unie (Tommasini nach Visiani Fl. Dalm. III. 326), Canidole piccola bei Unie (Visiani Suppl. 147), Levano grande (Freyn Fl. S.-Istr. 325). Bl. Juni.

L. articulatus L. Spec. pl. ed. 1. 731 (1753). Gren. u. Godr. Fl. France I. 479. Burnat Fl. Alp.-marit. II. 194. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 255 (une forme von *L. clymenum*). Nyman Consp. 203. Suppl. 101. — *L. tenuifólius* Desf. Fl. Atl. II. 160 (1798—1800). Nyman Consp. 203. — *L. Clymenum β. articulatus* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 1. 195 (1882). Hal. Consp. Fl. Graec. I. 465. Beck in Rchb. Ic. XXII. 164 t. MMCCLII fig. III, IV, 6—8.

Eine kritische Pflanze, die von den verschiedenen Schriftstellern sehr verschieden bewerthet wird; denn wie aus den angeführten Litteraturstellen hervorgeht, wird sie von einigen nur als Abart der vorigen Art betrachtet, während andere sie für eine gute Art halten. Wir haben geglaubt, sie als Art der Gesammtart *L. clymenum* erhalten zu sollen, da sie einerseits zweifellos der Leitart sehr nahe steht, andererseits aber durch die zahlreichen Merkmale, namentlich durch die in der Blüthe und Frucht sich recht erheblich und constant unterscheidet. — Sehr bemerkenswerth ist indessen

B. Ligústicus[1]). Blättchen länglich-linealisch, bis 6 mm breit oder seltener länglich, bis etwa 1 cm breit, unter- oder beiderseits graugrün. Fahne ohne Stachelspitzchen, purpurn oder tiefroth, am

[1]) Ligusticus: Ligurisch.

Grunde gelblich, fein gestreift. Flügel etwas bläulich- oder lilaweiss. Schiffchen gelblich-weiss. Griffel gestutzt, mit einer kurzen zurückgebogenen Stachelspitze.

Bisher nur an trockenen kahlen Orten in der Nähe des Meeres bei San Remo an der Riviera. Bl. Mai, Juni.

L. articulatus Var. *β. ligusticus* Burnat Fl. Alpes-marit. II. 196 (1896).

Diese Form steht zweifellos zwischen dieser Art und der vorigen, die Breite der Blättchen, die etwas längere Stachelspitze an dem Griffel erinnern an *L. clymenum*; die übrigen Merkmale deuten auf *L. articulatus*, so die fast stets 1blüthigen Blüthenstände, die Fahne ohne Stachelspitze und die Samen mit nur 2—2,5 mm langem Nabel, auch die Kelchform ist der von *L. articulatus* ähnlich. — Es scheint uns nicht ausgeschlossen, dass es sich bei dieser seltenen und nur so local auftretenden Pflanze um einen Bastard zwischen *L. clymenum* und *L. articulatus* handelt.

(Verbreitung der Rasse: Marokko? [Franchet nach Burnat a. a. O.].) |*|

Nach der Breite der Blättchen werden bei *L. articulatus* unterschieden:

I. *tenuifólius* (Rouy a. a. O. [1899]. — *L. tenuifolius* Desf. a. a. O. im engeren Sinne. — *Clymenum tenuifolium* Alef. Bonplandia IX. 128 [1861]). Pflanze zierlich. Blättchen schmal-linealisch.

II. *latifólius* (Rouy a. a. O. [1899]). Pflanze kräftiger. Blättchen breiter, länglich-linealisch bis länglich.

(Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [Griechenland; Korfu?; Kykladen]; Nord-Africa; Madeira.) |*|

2. Blüthenstand stets 1blüthig, erheblich kürzer als das tragende Blatt. 2.

598. (13.) **L. ochrus** [1]). (Kroat.: Grasić.) ⊙. Graugrün, kahl. Stengel niederliegend oder kletternd, meist 3—6 dm lang, geflügelt, unverzweigt oder am Grunde ästig, öfter an den Flügeln rauh. Untere und mittlere Blätter meist auf den blattartig verbreiteten, länglichen bis länglich-lanzettlichen am Stengel herablaufenden Blattstiel beschränkt, obere mit 1—2 Paaren von Blättchen und einer verzweigten Wickelranke; ihr Blattstiel länglich-oval. Blättchen oval, stachelspitzig. Nebenblätter an den unteren Blättern fehlend, an den oberen lanzettlich oder halbpfeilförmig, bis eiförmig, öhrchenartig. Blüthenstände 1blüthig, ihr Stiel an der Spitze nicht in eine Grannenspitze endigend, stets kürzer als das tragende Blatt, sonst von wechselnder Länge, meist etwas über der Mitte gegliedert. Blüthen mittelgross, nickend. Kelch mit aufgeblasener Röhre und ungleich langen Zähnen, deren obere kürzere aus dreieckigem Grunde pfriemlich, an der Spitze zurückgebogen, die unteren länger, lanzettlich. Blumenblätter hellgelb, doppelt so lang als der Kelch oder noch länger. Fahne verkehrt-eiförmig, stumpf, innen

[1]) ὤχρος, Name einer Hülsenfrucht bei den späteren Griechen, von ὠχρός blass, gelblich, wegen der Farbe der Hülse.

von röthen Adern gestreift, etwa so lang wie die Flügel. Schiffchen stumpf, kürzer als die Flügel. Griffel oberwärts verbreitert, nicht in eine Spitze zusammengezogen; Narbe seitlich behaart. Frucht länglich-linealisch, zusammengedrückt, meist 3—5 cm lang, netznervig, auf der Bauchnaht mit 2 häutigen Flügeln, kahl, zuletzt braun, mit gebogenem Schnabel. Samen fast kugelig, graubraun bis etwas röthlich-braun, glatt, ihr Nabel linealisch, etwa $^1/_6$ des Samenumfanges einnehmend.

Auf Aeckern, im Getreide, an Zäunen und Ruderalstellen nur im Mittelmeergebiete. Bei uns im südöstlichen Frankreich in der Provence zerstreut. Riviera. Im südöstlichen Gebiete in Istrien von Pola!! an südlich häufig (Freyn Fl. S.-Istr. 325). Istrische Inseln. Dalmatien! Namentlich im südöstlichen Gebiete auf den Adriatischen Inseln hier und da als Futterkraut angebaut und daher auch verwildernd, selten im nördlicheren Gebiete, dort selten eingeschleppt; so auch bei Triest auf dem Campo Marzio (Marchesetti). Bl. April, Mai, im nördlichen Gebiete später.

L. Ochrus DC. in Lam. in DC. Fl. Franç. IV. 578 (1805). Prodr. II. 375. Koch Syn. ed. 2. 221. Bertol. Fl. It. VII. 443. Gren. u. Godr. Fl. France I. 480. Vis. Fl. Dalm. III. 326. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 256. Beck in Rchb. Ic. XXII. 163 t. MMCCXLIX fig. I, II, 1—12. Nyman Consp. 203. — *Pisum Ochrus* L. Spec. pl. ed. 1. 727 (1753). — *Lath. currentifólius* Lam. Fl. France II. 571 (1778). — *Ochrus uniflórus* Moench Meth. 163 (1794). — *Ochrus pállida* Pers. Syn. II. 305 (1807). — *Clymenum Ochrus* Alef. Bonpl. IX. 127 (1861).

Im übrigen Mittelmeergebiet werden auch hier und da die Samen gezogen, die Alefeld (Landw. Flora) aber als bitterlich und schwer verdaulich bezeichnet.

Ziemlich wenig veränderlich, meist nur in der Grösse der Blätter und der Grösse und Gestalt der Früchte. — Auffällig ist

B. *petiolāris* (Rouy in Rouy u. Foucaud a. a. O. [1899]). Alle Blätter, auch die obersten ohne Blättchen, die Blattstiele länglich, verlängert. — Selten, an trockenen Orten.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel [meist zerstreut bis häufig, in Serbien und Bulgarien nicht angegeben Maly briefl.]; Kleinasien; Cypern; Syrien; Nord-Africa.) [*]

II. II. Blätter paarig gefiedert, mit nicht geflügelten Stielen. Blüthenstände mehrblüthige Trauben. Samen glatt.

a. a. *Orobástrum*[1]) (Boiss. Fl. Or. II. 601 [1872]. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 354. — *Orobini* Nyman Consp. 201 [1878]. — *Orobinia* Beck in Rchb. Ic. XXII. 160 [1903] veränd.). Stengel schwach, kletternd. Blätter mit meist getheilter Wickelranke (vgl. indessen *L. sativatilis* ohne Wickelranke). Früchte läng-

1) Von *Orobus* s. nächste Section **b.** und *astrum* s. I. S. 211 Fussn. 3.

lich-linealisch. Griffel öfter zum Schlusse der Blüthezeit gedreht. Pflanzen 1—2jährig oder ausdauernd.

Ausser unseren Arten in Europa noch *L. incúrvus* (Willd. Spec.; s. S. 1035) in Süd-Russland, der Krim, dem Kaukasus und Nord-Kleinasien. — *L. neurólobus*[1]) (Boiss. u. Heldr. Diagn. ser. 1. IX. 125 [1849]) in Kreta und Kleinasien; beides ausdauernde Arten.

1. Pflanze ausdauernd. **1.**

a. Stengel kantig, ungeflügelt. *a.*

599. (14.) **L. praténsis.** (Gelbe Wicke, Gelbe Mattenwicke, Strümpf und Schüala [Schweiz], plattd.: Gule Quietjes; niederl.: Geele Wikke, G. Linze; ital.: Pisello dei prati, Erba galletta.) 4. Meist weichhaarig. Grasgrün. Grundachse kriechend, stielrund, ausläufertreibend. Stengel meist 3—12 dm lang, niederliegend-aufsteigend bis kletternd, ästig, zusammengedrückt-vierkantig, kahl oder behaart. Blätter mit kantig-rinnigem Stiele, einem Paare von Blättchen und einfacher oder kurz verzweigter Wickelranke. Blättchen länglich-lanzettlich bis lanzettlich, meist 2—4 cm lang und 0,6—1 cm breit, öfter aber (besonders an den Seitenästen) viel schmäler, zugespitzt, stachelspitzig, mit 3 derberen und mehreren feineren Nerven. Nebenblätter halbpfeilförmig-lanzettlich, etwa so lang als der Blattstiel. Blüthenstände mit oft gebogenem Stiele, meist 5—10blüthig, mehrmals länger als das tragende Blatt. Blüthenstiele etwa so lang wie der Kelch, aufrechtabstehend. Blüthen etwa 1—1,5 cm lang. Kelch mit sämtlich dreieckigen, pfriemlich zugespitzten, zuletzt weit abstehenden Zähnen von der Länge der Röhre, die oberen etwas kürzer. Blumenblätter gelb. Fahne verkehrt-herzförmig, oft unregelmässig-kerbig-gezähnt. Flügel aussen sammetartig. Früchte länglich, etwa 3 cm lang und 6 mm breit, netzaderig, meist etwa 8samig. Samen rundlich, glatt, braun, der Nabel etwa $^1/_6$ des Samenumfanges einnehmend.

Auf Wiesen, in feuchten Gebüschen, selten in Wäldern oder an Hecken und Zäunen durch das ganze Gebiet meist nicht selten, stellenweise gemein. Auf den Nordseeinseln nicht selten (Buchenau Fl. Ostfries. Ins. 126). In den Alpen von Wallis bis 2100 m aufsteigend (Jaccard 81), in denen von Tirol bis 1850 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 732). Im südöstlichen Gebiete in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes im Oesterreichischen Küstenlande und auf den Inseln meist selten, stellenweise auf grossen Strecken fehlend; in Bosnien noch bei 1500 m (Maly briefl.), in Montenegro noch bei etwa 1800 m (Horák). Bl. Juni, Juli, vereinzelt noch viel später, öfter im Herbst noch einmal.

L. pratensis L. Spec. pl. ed. 1. 733 (1753). Koch Syn. ed. 2. 223. Bertol. Fl. It. VII. 469. Gren. u. Godr. Fl. France I. 488. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 438. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 264. Beck in Rchb. Ic. XXII.

[1]) Von *νεῦρον* Nerv und *λοβός* Hülse, Schote.

170 t. MMCCLVIII fig. I—III, 1—7. Nyman Consp. 202. Suppl. 100. — *L. denudátus* Gil. Fl. Lith. IV. 98 (1782). — *Orobus pratensis* Döll Rhein. Fl. 787 (1843). Alef. Bonpl. IX. 144 (1861).

Die Pflanze besitzt einen vorzüglichen Futterwerth, ist deshalb von den Landwirten auf Wiesen gerne gesehen. Von den in der Blüthenfarbe etc. ähnlichen *Lotus*-Arten leicht durch die Gestalt der Blätter und den Blüthenstand zu unterscheiden.

Einigermassen veränderlich; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Blätter alle (oder höchstens die unteren nicht) mit Wickelranken.

I. týpicus. Nebenblätter und Blättchen breitlanzettlich, an den Aesten wenig oder gar nicht schmäler. Kelch röhrenförmig-glockig, Zähne etwas ungleich, aus dreieckigem Grunde pfriemlich zugespitzt, die zwei oberen nach auswärts gebogen. Blüthen meist ansehnlich, bis 1,5 cm lang. Früchte zusammengedrückt braun.

Die bei weitem häufigste Rasse.

L. pratensis α. typicus Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 438 (1898). — *L. pratensis α. pubescens* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 882 (1892) in Rchb. Ic. XXII. 170 (umfasst auch die verkahlende bis kahle *glabrescens*).

Hierher gehören:

a. Blüthen gross bis mittelgross.

1. Stengel deutlich kantig.

a. Pflanze ziemlich dicht bis dicht behaart.

1. velútinus. Pflanze stark behaart, von kurzen Haaren fast graufilzig. — Zerstreut bis selten, meist auf trockenen Wiesen. — *L. pratensis β. velutinus* DC. Fl. France V. 575 (1815). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454. — *L. prat.* var. *lanuginoso-villósus* Fries Novit. 229 (1814). — *L. prat. β. pubescens* Strobl ÖBZ. XXXVII (1887) 434.

2. pubescens. Pflanze mässig dicht weichhaarig bis kurz borstlich. — Meist die häufigste Form. — *L. sepium β. pubescens* Rchb. Fl. Germ. exc. 535 (1832). — *L. prat. α. genuinus* Strobl a. a. O. (1887).

3. dasycárpus. Früchte seidig behaart. — Selten. — *L. pratensis* f. *dasycarpus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 171 (1903).

b. Pflanze kahl bis fast kahl.

1. glaberrimus. Pflanze kahl bis verkahlend. Blüthen mässig gross. Nicht selten bis zerstreut. — *L. pratensis-glaberrima* Schur Enum. pl. Transs. 175 (1866). — *L. pratensis* f. *glabréscens* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 883 (1892). — *L. prat.* C. *glaber* Abromeit in A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 454 (1898).

2. Lusséri[1]). Pflanze fast kahl. Blüthen grösser als beim Typus. — So in der südalpinen Region der Alpen. — *L. pratensis* f. *Lusseri* Schinz u. Keller Fl. Schw. 2. Aufl. II. Krit. Fl. 146 (1905). —

[1]) Nach Dr. Lusser in Altdorf, Kanton Uri, in den 20. und 30. Jahren des 19. Jahrhunderts wohl sicher Arzt daselbst. Botanisirte eifrig in seinem Heimatkanton bis ins Urserer Thal (Rhiner Prodr. Waldst. Fl.) und legte reiche und interessante Sammlungen an (Vgl. Hegetschweiler Beytr. krit. Aufz. Schweizerpfl. 271 [1831]). Zu seinen Entdeckungen gehört die Auffindung der *Iris sambucina* (Hegetschweiler Fl. Schw.). — (Thellung brieffl.).

L. Lusseri Heer nach Koch Syn. ed. 2. 1021 (1845). — *L. pratensis* var. *grandiflórus* Bogenh. Fl. Jen. 192 (1850). — *L. prat.* γ. *subalpinus* Rouy a. a. O. (1899). — *L. prat. sepium* Koch in Rchb. Ic. XXII t. 225 fig. 1—6.

2. Stengel schwach und undeutlich kantig.

uliginósus. Nebenblätter und Blättchen linealisch-lanzettlich, verkürzt. Blüthenstände wenigblüthig. — An zeitweise überschwemmten Orten, Ungarn, Rumänien etc. — *L pratensis* β. *uliginosus* Wierzb. nach Heuff. Enum. Banat. in Verh. ZBG. Wien VIII. 67 (1858). Borbás Békésv. Fl. 105.

b. Blüthen sehr klein.

ericetórum. Pflanze niedrig. — Bisher nur in Tirol am Schlern. — *L. pratensis* var. *ericetorum* Huter Exsicc. 1874. Dalla Torre u. Sarnth. Fl. Tir. VI. 2. 733 (1909).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

II. sépium. Pflanze meist kahl oder oberwärts kurz borstig behaart. Nebenblätter und Blättchen schmal-lanzettlich, die der Aeste viel schmäler als die des Hauptstengels, oft kaum 1 mm breit. Kelch kreiselförmig-glockig mit etwa gleichlangen grannenartig zugespitzten Zähnen. Blüthen kleiner, höchstens 1 cm lang. Früchte zuletzt gedunsen, schwarz.

An Waldrändern und Zäunen, wohl nur im südlicheren Gebiete. Görz selten. Küstenland. Istrien.

L. pratensis β. *sepium* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 883 (1892) in Rchb. Ic. XXII. 171 (z. Th.). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 438. Strobl ÖBZ. XXXVII. (1887) 434. — *L. Sepium* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 64 (1772). — *L. prat.* β. *latestipulatus* Marches. Fl. Trieste 157 (1896).

III. Hallersteínii[1]). Grundachse kriechend. Stengel meist unverzweigt. Blätter mit 1—3 Paaren von Blättchen, diese schmäler als die sehr grossen und breiten Nebenblätter. Blüthenstände wenigblüthig, kaum länger als das tragende Blatt, einerseitswendig, an der Spitze nickend. Kelch ganz kahl mit fast gleichlangen lanzettlich zugespitzten Zähnen. Früchte länglich-linealisch, schief nervig, mit vorspringenden Nerven.

In Bergwäldern. Siebenbürgen! Ungarn. Banat.

L. pratensis β. *Hallersteinii* Rchb. Fl. Germ. exc. 535 (1832). Beck a. a. O. 171. — *L. Hallersteinii* Baumg. Enum. pl. Transs. II. 333 (1816). — *L. pratensis* b. *grandistipulus* Rochel Pl. Ban. var. 54 t. XVI. fig. 35 (1823). - *L. pratensis* var. *sepium* Griseb. u. Schenk Iter. Hung. 294 (1852).

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Rumänien.) *

[1]) Nach Johann Grafen Haller de Hallerstein (Hallerkö), * 17. Oct. 1777 † 24. Oct. 1843 (briefl. Mitth. seines Urenkels Richard Ritter von Hohenberg-Onderka an A. v. Degen), einem Gönner Baumgartens (s. II. 1. 437 u. IV. 313), der sich für Botanik, Landwirthschaft und Obstzucht interessierte. Sein von Haberle (Succ. rei herb. Hung. hist. 61 [1830]) und Kanitz (Linnaea XXXIII. 658 [258]) erwähntes Herbar ging wahrscheinlich in den Revolutionsjahren 1848/9 zu Grunde.

B. Blätter alle ohne Wickelranken.

b i n á t u s. Ausläufertreibend. Niedrig. Blättchen ziemlich klein, kaum 1,5 cm lang und kaum 5 mm breit, lanzettlich, sehr spitz, fast kahl, mit fadenförmiger Stachelspitze. Blüthenstände wenig- (1—4) blüthig. Blüthen gross, 1,5— 2 cm lang. Kelchzähne etwa so lang oder etwas länger als die Kelchröhre.

Bosnien: Banjaluka (H o f m a n n). Um Sarajevo mehrfach zwischen 560 und 1100 m (M a l y briefl.), Miljačkathal (B l a u!) Trebović, Felsen der Mošćanicaschlucht (F i a l a). Hercegovina: Prenj planina in etwa 1500 m (B e c k, V a n d a s).

L. pratensis β. binatus Aschers. u. Kanitz Cat. cormoph. 166 (1877). — *L. binatus* Pančić Fl. princip. Serb. 256 (1874). — *L. praténsis* var. *acirrhosus* Beck. Annal. Naturhist. Hofmus. Wien XI. 79 (1896).

M a l y (briefl.) sah Originale der P a n č i ć'schen Pflanze und fand sie mit der B e c k s völlig übereinstimmend.

(Verbreitung der Rasse: Serbien, unweit der Bosnischen Grenze.)

[*]

(Verbreitung der Art: Fast ganz Europa, nur im nördlichsten und südlichsten selten; Sibirien bis Dahurien, im südlicheren Asien bis zum Himalaja; Nord-Africa; Abyssinien.) *

600. (15.) **L. marítimus.** (Stranderbse, Wilde Seeschote [Ostpreussen]; dän.: Strand-Aert). 2. Graugrün. Grundachse meist tief im Boden kriechend. Stengel meist 1,5—5 dm lang, niederliegend oder aufstrebend, kletternd; hin- und hergebogen, meist unverzweigt oder wenig verzweigt, spärlich kurzhaarig bis kahl. B l ä t t e r m i t (meist 2 bis) 4 P a a r e n (seltener mit nur 1 Paare) von Blättchen, einem nicht geflügelten Stiele und einer einfachen oder verzweigten Wickelranke. Blättchen breit-elliptisch bis länglich-elliptisch, meist stumpf oder auch spitz, unterseits mehr oder weniger stark graugrün. N e b e n b l ä t t e r meist p f e i l f ö r m i g, m i t s p i t z e n O e h r c h e n oder auch lanzettlich mit 2 schiefen Spitzen am Grunde. Blüthenstände meist 2—6 blüthig, auf geradem Stiele, der etwas kürzer ist als das tragende Blatt. Kelch mit sehr ungleichen Zähnen, die oberen kürzeren dreieckig, zusammenneigend. Blüthen gross, Fahne purpurrot, geadert. Flügel bläulich-rosenrot bis blassblau. Frucht länglich-linealisch, meist 4—5 dm lang und etwa 8 mm breit, zusammengedrückt, am Grunde keilförmig verschmälert, anfangs behaart, zuletzt meist verkahlend, zuletzt rotbraun bis graubraun. Samen kugelig, schwarz, glatt, der Nabel etwa ein Drittel des Umfanges einnehmend.

Im Sande des Meeresstrandes, auf Dünen, auf bewachsenem Sande. An der Pommerschen Ostseeküste meist zerstreut!! öfter kleinere Bestände bildend, in der Nähe der Badeorte indessen oft fast ausgerottet, nach Nordosten abnehmend, in Ostpreussen bis Memel zerstreut. A b r o m e i t Fl. Ost- und Westpr. I. 201). Mecklenburg sehr zer-

streut!! in Schleswig-Holstein nur an der Nordsee, dort stellenweise viel (Prahl Krit. Fl. 46), westlich sehr zerstreut, auf einigen Inseln wie in den Niederlanden und Belgien fehlend oder erst neuerdings eingebürgert. Die Angaben in Istrien und bei Fiume (Schlosser u. Vukot. Fl. Croat. 93) sind sicher irrthümlich (vgl. Hirc. Rad. jug. Ic. Kn. 155 [1903] 84). Bl. Juni—August, einzeln auch später.

L. maritimus Bigel. Fl. Bost. ed. 2. 264 (1824) ed. 3. 286 (1840). Fries Scan. 106. Gren. u. Godr. Fl. France I. 486. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 455. Beck in Rchb. Ic. XXII. 160 t. MLVI. fig. I, II, 1—12. Nyman Consp. 202. Suppl. 100. — *Pisum maritimum* L. Spec. pl. ed. 1. 727 (1753). Koch Syn. ed. 2. 220. — *Orobus maritimus* Rchb. Fl. Germ. exc. 538 (1832).

Eine sehr schöne Pflanze, die oft eine Zierde der Dünen ist, durch die leuchtende Farbe der Blüthen sehr auffällig, ebenso durch ihre erbsenähnliche Tracht. Ihr Vorkommen auf den Ostfriesischen Inseln wurde schon von den Römern auf ihren Feldzügen im 1. Jahrh. n. Chr. bemerkt (s. S. 989).

Aendert wenig ab, auffällig sind:

B. micrócladus[1]). A. u. G. Syn. VI. 2 [1910] vgl. Graebner Verh. BV. Brandenb. XXXV. 156 [1893]. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 455). Blätter oft nur einpaarig. Blättchen sehr klein. — Selten.

C. acutifolius. (Bab. Man. ed. 5. 86 [1862]. Blättchen spitz bis etwas zugespitzt, stachelspitzig — Selten!

(Russische Ostseeprovinzen; Finnland; Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Shetlandsinseln; Island; Frankreich; Sibirien; Kamtschatka; Sachalin; Nord-America; Süd-Chile.) *|

b. Stengel deutlich geflügelt. *b.*

601. (16.) **L. palúster.** (Sumpfwicke, plattd.: Reën). 4. Kahl. Oft mehr oder weniger graugrün. Stengel niederliegend oder kletternd, meist 3 dm bis fast 1 m lang, schmal geflügelt, ästig. Blätter kurz gestielt mit meist 2—3 (bis 5) Paaren von Blättchen und meist verzweigter, hin und wieder auch einfacher Wickelranke. Blättchen länglich-lanzettlich bis länglich-oval oder lanzettlich, stumpflich, kurz stachelspitzig. Nebenblätter halbspiessförmig-lanzettlich bis linealisch, etwa so lang wie der Blattstiel, oder kürzer. Blüthenstände wenig-, meist 2—6-, seltener bis 8blüthig, locker, meist länger, mitunter aber auch kürzer als das tragende Blatt, mit kleinen pfriemlichen Hochblättern. Blüthen ansehnlich, nickend, etwas wohlriechend. Kelch kurz glockenförmig, die Kelchzähne kurzhaarig gewimpert, die oberen kurzen dreieckig, zugespitzt, die unteren lanzettlich, zugespitzt. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch, schmutzigblau bis purpurblau. Frucht zusammengedrückt, bis etwa 3 cm lang und 6 mm breit, holperig, gebogen geschnäbelt, dicht netznervig, kahl, zuletzt rotbraun. Samen fast kugelig, glatt, röthlichbraun.

[1]) Von μικρός klein und κλάδος Zweig.

Auf feuchten Wiesen, in Gebüschen, in Rohrgrasbeständen, besonders im Alluvium; im Gebiete meist zerstreut. Auf den Nordseeinseln selten (Buchenau Fl. Nordw. Tiefeb. 325). In den Alpen von Wallis nur in niederen Bergen (Jaccard 81), ebenso in denen von Tirol (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2, 732). Erreicht in der Nähe des südwestlichsten Gebietes seine Südwestgrenze. Im südöstlichen Gebiete bis zum Banat verbreitet, aus Istrien, Kroatien, Dalmatien, Montenegro, Bosnien und Hercegovina nicht bekannt. Bl. Juni—August.

L. palustris L. Spec. pl. ed. 1. 733 (1753). Koch Syn. ed. 2. 224. Bertol. Fl. It. VII. 741. Gren. u. Godr. Fl. France I. 487. *(palustер)* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 168. Rouy u. Foucaud Fl. France V. Beck in Rchb. Ic. XXII. 160 t. MMCCLVII. fig. I—V. 1—11. Nyman Consp. 202. Suppl. 100. — *Orobus palustris* Rchb. Fl. Germ. exc. 537 (1832). — *Lathyrus incúrvus* Rchb. a. a. O. 536 (1832) nicht Willd.

Ziemlich wenig veränderlich; den Typus nennen Gren. u. Godr. Fl. France I. 487 (1848) *α. genuinus*. Bemerkenswert sind:

B. latifólius. (Lambertye Cat. pl. Marne 53 [1846]. Blättchen breiter. — So namentlich an schattigen Orten, in Erlenbrüchern etc., wohl nur eine Standortsform. — Wohl kaum verschieden ist *L. emarginátus* Schur nach Barth?

C. linearifolius. (Ser. in DC. Prodr. II. 371 [1825]. — *L. viciaeformis* Wallr. Sched. crit. 388 [1822]). Blättchen linealisch. — Selten. — Hierzu:

II. *praesignis*. (Beck Fl. Nieder-Oesterr. 883 [1893]. Blättchen sehr schmal nur kaum 4 mm breit. — Selten.

D. pilósus. Ganze Pflanze stark behaart. — Selten. — *L. palustris β. pilosus* Ledeb. Fl. Ross. I. 686 (1842). — *L. pilosus* Cham. Linnaea VI. 548 (1831). Die Art gehört mit zu den schwieriger kultivierbaren.

(Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; nördlicheres und östlicheres Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien [fehlt im Süden]; Serbien; Rumänien [Dobrudscha, Brandza]; mittleres, südliches und nördliches Russland; nördliches Asien.) *

602. (17.) **L. pisifórmis.** 2. Kräftig. Stengel aufsteigend-kletternd, meist 0,5 bis über 1 m lang, schmal bis mässig breit geflügelt. Blätter mit mässig langem Stiel, meist 3—5 Paaren von Blättchen und meist ziemlich dünner verzweigter Wickelranke. Blättchen eiförmig bis länglich oval, unterseits deutlicher blaugrün, mitunter bis über 5 cm lang. Nebenblätter sehr gross, fast so gross wie die Blättchen, breit eiförmig, halbspiessförmig. Blüthenstände kürzer als das tragende Blatt, oft reich, bis 12blüthig, mehr oder weniger einerseits wendig, etwas dicht. Blüthen ziemlich klein, meist nicht viel über 1 cm lang. Kelch glockig-trichterförmig, am Grunde schwach gebuckelt, mit ziemlich gleichlangen, gewimperten, lanzettlichen spitzen Zähnen. Blumenblätter etwa um die Hälfte länger als der Kelch, nicht weit voneinander abstehend, trüb dunkelroth. Früchte linealisch bis schmal länglich-linealisch, zugespitzt, mit abwärts gebogenem Schnabel, bis über 5 cm lang und etwa 5 mm breit, zuletzt dunkel-

bis schwärzlich-braun. Samen fast kugelig, braun bis dunkel- (fast schwarz-)braun, mit kurzem länglichem Nabel, der kaum 1/6 des Samenumfanges einnimmt.

In Mischwäldern nur im östlichen Gebiete. Im norddeutschen Flachlande in Westpreussen: Kreis Marienwerder: Münsterwalder Forst bei Kleinkrug!! und Kosielecer Wald. Fidlitz! Gross-Wessel (vgl. Scholz Veget. Verh. Weichsel 181). Ostpreussen: im Kreise Neidenburg zwischen Comusin und Terten (Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. 203). Böhmen: Dymokur bei Podiebrad und Budenic bei Schlan. Galizien mehrfach (Knapp 408, Błocki ÖBZ. XXXVI [1886] 175. Süd-Polen (K. v. Piotrowski Verh. BV. Brand. XLIX. XXXIX). Bei Berlin einmal eingeschleppt!! Bl. Mai, Juni.

L. pisiformis L. Spec. pl. ed. 1. 734 (1753). Beck in Rchb. Ic. XXII. 161 t. MMLV. fig. III—VI, 3—8. Nyman Consp. 201. — *Vicia pisiformis* Besser Prim. Fl. Gal. 110 (1809) und der Galiz. Schriftst. nach Hölzl Verh. ZBG. Wien XII. 1141 (1862). — *L. mutábilis* Klinggr. Fl. v. Preuss. 524 (1848) nicht Sweet. — *Orobus pisiformis* Wender. Ind. sem. Hort. Marb. 1837. Alefeld Bonpl. IX (1861) 145.

Ziemlich wenig veränderlich, wird in feuchteren Wäldern grossblättriger.

(Mittleres und südliches Russland; Kaukasus; Sibirien bis Baikalgebiet.) [*

L. incúrvus (s. S. 1029), der irrthümlich aus dem Gebiete angegeben wurde, ist verschieden durch Folgendes: Schwach behaart. Stengel 4kantig, schmal 2flügelig, mit oft gewimperten Flügeln. Blätter mit 4—5 entfernten Paaren von Blättchen, gebogenem Stiel und Mittelstreifen und verzweigter Wickelranke. Blättchen länglich, stumpf, fiedernervig, stachelspitzig, unterseits graugrün und sehr schwach behaart. Nebenblätter halbpfeilförmig, länglich-lanzettlich. Stiele der Blüthenstände etwa so lang wie das tragende Blatt, mit meist 8—12 Blüthen. Blüthen gestielt. Kelchzähne spitz, kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter rothlila, Flügel und Schiffchen heller. Schiffchen ohne Kamm. Griffel linealisch gedreht. Frucht länglich-linealisch, gekrümmt, kahl, schief-netz-nervig. Samen glatt, ihr Nabel etwa 1/3 des Umfanges einnehmend. — Süd-Russland, Krim, Kaukasus, Kleinasien. — *L. incúrvus* Willd. a. a. O. (1800). Beck in Rchb. Ic. XXII. 161 t. MMCCLXIII fig. IV, V, 1—7. — *Vicia incurva* Roth Beitr. II. 98 (1783). — *L. curvus* Roth Abth. 13 t. 4 (1787). — *Orobus incurvus* (vgl. A. Br. Ind. sem. Hort. Berol. 1853. 23!). Alef. Bonpl. IX (1861) 145.

2. Pflanze einjährig. — *Orobini* †† *Annui* Nyman Consp. 202 (1878). 2.

a. Blätter nur mit einem Paare von Blättchen. *a.*

1. Früchte im Kelche sitzend. *1.*

Gesammtart **L. angulátus** (L. Spec. pl. ed. 1. 731 [1753] No. 603—605).

α. Stiel des nur im blüthigen Blüthenstande in eine lange Grannenspitze endigend. Obere Blätter stets mit Wickelranke (vgl. indessen *L. sphaericus* B.). *α.*

603. (18.) **L. angulátus.** (Ital.: Cicerchione). ☺. Fast kahl. Stengel ziemlich dünn, meist fast 1 bis über 5 dm lang, aufrecht oder kletternd, unverzweigt oder oft am Grunde ästig, zusammengedrückt vierkantig. Blätter mit kantigem oder schwach geflügeltem Stiele, die unteren mit einer Stachelspitze, die oberen mit getheilter Wickelranke. Blättchen linealisch-lanzettlich bis linealisch, oft sehr schmal, beiderseits verschmälert, zugespitzt, stachelspitzig, vielnervig, mitunter schwach gewimpert. Nebenblätter halbpfeilförmig, oberwärts lanzettlich, etwa so lang wie der Blattstiel. Stiel des Blüthenstandes an der Spitze gegliedert, etwa 4—6mal länger als der Blattstiel. Blüthen ziemlich klein, meist 1 cm lang, Kelch mit ziemlich gleichlangen lanzettlichen spitzen Zähnen, die wenig länger als die Kelchröhre sind. Blumenblätter purpurn: Früchte linealisch vielsamig, zusammengedrückt, glatt oder sehr schwach netzaderig, niemals mit vorspringenden Längsnerven. Samen fast würfelförmig, ziemlich klein, warzig rauh.

Auf trockenen Feldern, an Wegrändern und Abhängen nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera. Die Angaben in der Schweiz sind irrtümlich. Im Südosten in Görz und Istrien angegeben, aber neuerdings nicht bestätigt, auf den Istrischen Inseln auf Veglia (Noë nach Vis. Fl. Dalm. III. 328) und Lussin (Tommasini nach Haračić). Auch die übrigen Angaben aus dem südöstlichen Gebiete sind etwas zweifelhaft und beziehen sich vielleicht auf *L. sphaericus*, so bei Fiume (Noë nach Neilr. Croat. 253; fehlt aber bei Smith). Kroatien (Schlosser u. Vuk. Fl. Croat. 97, Neilr. a. a. O. vgl. auch Verh. ZBG. Wien XIX. 823 [1869], fehlt aber bei Hirc). Dalmatien, ohne Fundortsangabe (Visiani a. a. O.). Hercegovina: Mostar (Struschka). Auch in Luxemburg eingeschleppt. Bl. Mai, Juli.

L. angulatus L. Spec. pl. ed. 1. 731 (1753) veränd. Willd. Spec. pl. III. 1081 (1800). Koch Syn. ed. 2. 222 z. Th.). Gren. u. Godr. Fl. France I. 490. Bertol. Fl. It. VII. 453 z. Th. Beck in Rchb. Ic. XXII. 167 t. 222 fig. 1—18. Rouy u. Foue. Fl. France V. 281. Nyman Consp. 202. Suppl. 100. — *L. longepedunculatus* Ledeb. Hort. Dorp. 1824. Suppl. 5 (1825). DC. Prodr. II. 373. — *L. inconspicuus* Balb. Misc. bot. II. 22 (1806) nicht L. — *L. hexaëdrus*[1]) Chaub. Ann. sc. obs. 1830 in Bory u. Chaub. Exp. Morée. 206.

Ziemlich wenig veränderlich. Rouy unterscheidet (a. a. O. 28) [1899] folgende 3 Formen:

A. *genuinus*. Blättchen alle oder fast alle ziemlich breit, linealisch-lanzettlich, etwa 2—3 mm lang. Früchte 4—5 cm lang. Die häufigste Form.

B. *angustifólius*. Blättchen alle schmal, linealisch oder die oberen pfriemlich. Früchte 3,5—4,5 cm lang. Ziemlich verbreitet.

C. *brachycarpus*[2]). Blättchen wie bei vorigen. Früchte nur 2—3 cm lang. Ziemlich selten.

[1]) ἑξάεδρος, von ἕξ sechs und ἕδρα Sitz, Grundfläche; ein 6flächiger Körper, bez. die regelmässige Hexaeder, der Würfel, wegen der Form der Samen.

[2]) Von βραχύς kurz und καρπός Frucht.

(Frankreich; Iberische Halbinsel; Corsica; Sardinien; Italien; Balkanhalbinsel [Peloponnes vgl. Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 470; Corfu Pieri]; Armenien?) *|

604. (19.) **L. sphaéricus**[1]). ☉. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: Meist nur bis 7,5 dm hoch. Untere Blätter in eine Stachelspitze, obere in eine ungeteilte aber verlängerte Wickelranke endigend. Blättchen an den oberen Blättern bis 8 cm lang und 1—6 mm breit. Nebenblätter halbpfeilförmig, oberwärts lanzettlich, länger als der Blattstiel. Stiel des Blüthenstandes etwa in der Mitte gegliedert, kürzer als der Stiel des tragenden Blattes. Blüthen etwas grösser, bis zu 1 cm lang oder wenig kürzer. Blumenblätter ziegelroth, dunkler geadert. Früchte schmal-linealisch, meist etwa 5 cm lang und 5 mm breit, schwach zusammengedrückt, länger als bei voriger, auf den convexen Klappen gebuckelt, kahl zuletzt bräunlich, mit deutlich vorspringenden Längsnerven. Samen etwa doppelt so gross, dick, kugelig-zusammengedrückt, braun oder olivengrün, schwarzfleckig, glatt oder kaum uneben mit elliptischem oder ovalem Nabel.

Auf Feldern, in Weinbergen, an Wegrändern nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera. In der Schweiz in Tessin, Wallis und Graubünden (Schinz u. Keller Fl. Schw. 301). Tirol: im Süden zerstreut bis häufig!! (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 733). Im südöstlichen Gebiete vom Oesterreichischen Küstenlande, Ungarn und dem Banate südlich vielfach nicht selten. Für Fiume fraglich (Neilreich Croat. 252), auch sonst in Kroatien nicht angegeben. Dalmatien. In Bosnien bei Vrutci im Sarajevsko polje bei etwa 500—600 m (Maly) vgl. auch Beck in Rchb. Ic. XXII. 166). Hercegovina: Stolac (Fiala) Žitomislić a. N. (Murbeck). Im Sandschak Novipazar (Zahlbruckner Mag. bot. Lap. V. 278). Montenegro: landeinwärts bis Podgorica und Andrijevica (Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1904 no. XXXVIII. 42 u. Maly). Die Angaben in Siebenbürgen beziehen sich nach Simonkai auf *L. nissolia*. Bl. Mai—Juli.

L. sphaericus Retz. Obs. bot. III. 39 (ca. 1785). Koch Syn. ed. 2. 221 z. Th. Gren. u. Godr. Fl. France I. 490. Burnat Fl. Alpes marit. II. 207. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 433. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 280. Beck in Rchb. Ic. XXII. 166 t. 222 fig. I, II, 1—7 t. 223 fig. II, 6, 10. Nyman Consp. 202. Suppl. 100. — *L. angulatus* L. a. a. O. (1753) z. Th. Scop. Fl. Carr. ed. 2. II. 62. Sibth. u. Sm. Fl. Graec. VII. 84 t. 696. — *L. coccíneus* All. Fl. Pedem. I. 330 (1785). — *L. axillāris* Lam. Encycl. II. 706 (1789)?? s. *L. inconspicuus*. — *Orobus sphaericus* (vgl. A. Br. Ind. sem. Hort. Berol. 1853. 23). Alef. Bonpl. IX. 141 (1861).

Stärker veränderlich als die vor.; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

1) Von *σφαιρικός* kugelrund, wegen der Form der Samen.

A. Obere Blätter mit deutlicher Wickelranke.

I. Pflanze kahl oder fast kahl.

a. Samen rundlich-zusammengedrückt.

1. genuínus. Blättchen breit-linealisch bis lanzettlich. — Die verbreitetste Form. — *L. sphaericus α. genuinus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 280 (1899).

2. stenophýllus[1]). Blättchen schmal-linealisch. — Im südwestlichen Gebiete zerstreut, öfter fast so häufig als der Typus; im südöstlichen Gebiete anscheinend seltener. Dalmatien (Lindberg). — *L. sphaericus β. stenophyllus* Boiss. Fl. Or. II. 613 (1872).

b. Samen kantig, fast quadratisch, gestutzt.

Neapolitánus[2]). Blättchen linealisch, mehr oder weniger breit. — Nur im südwestlichen Gebiete, selten. — *L. sphaericus β. Neapolitanus* Ten. Syll. 374 (1831). Loret u. Barr. Fl. Montp. 194. — *L. controvérsus* Loret Herb. nach Nyman Consp. 202 (1878). — Vielleicht von grösserer systematischer Selbständigkeit.

II. Pflanze behaart.

pilósus. — *L. sphaericus* b. *pilosus* Guss. nach Strobl ÖBZ. XXXVII (1887). — 397.

B. Auch die oberen Blätter ohne Wickelranke, nur mit einer Stachelspitze endigend.

sétifer. — Selten. Tirol (Fritsch ÖBZ. L [1900] 395). Bosnien (Maly), Hercegovina (Maly). Serbien. Bulgarien. — *L. sphaericus* var. *setifer* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1893. No. XXXVII. 25. Fl. Bulg. Suppl 92.

([Schweden; Dänemark eingeschleppt]; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien mit den Inseln; Balkanhalbinsel in allen Staaten; Rhodos; Krim; Kaukasus; Nord-Africa; Madeira.) *|

β. β. Stiel des vielblüthigen Blüthenstandes an der Spitze nicht mit einer Grannenspitze. Blätter alle ohne, mitunter aber die oberen mit einfacher Wickelranke.

605. (20.) **L. inconspícuus.** ⊙. Meist kahl. Stengel sehr dünn, fast fadenförmig, meist 1—3 dm lang, aufrecht oder aufsteigend, einfach oder unterwärts ästig, kantig, ungeflügelt. Blattstiele ungeflügelt. Blättchen linealisch oder linealisch-lanzettlich, spitz. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich oder fast linealisch, an der Spitze pfriemlich. Stiel des Blüthenstandes am Grunde gegliedert, kürzer als der Stiel des tragenden Blattes. Blüthen sehr klein, nur 4—6 mm lang. Kelch mit ziemlich gleichlangen lanzettlich zugespitzten, etwa die Länge der Kelchröhre erreichenden Zähnen. Blumenblätter lila, dunkler geadert. Früchte linealisch, meist 3,5—5 cm lang und 3—4 mm breit, mit convexen, netznervigen, zuletzt bräunlichen Klappen, meist mehrsamig. Samen eiförmig, beiderseits mehr oder weniger gestutzt, braun, gefleckt, glatt, mit eiförmigem sehr kurzem Nabel.

In Gebüschen, in Weinbergen, auf Aeckern, nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Provence in den Departements

[1] Von *στενός* eng, schmal und *φύλλον* Blatt.

[2] Von Neapel beschrieben.

Hautes-Alpes, Alpes Maritimes, Var und Bouches-du-Rhône. Riviera. Im südöstlichen Gebiete in Istrien! Kroatien. Dalmatien. Hercegovina. Montenegro. Bl. Mai, Juli.

L. inconspicuus L. Spec. pl. ed. 1. 730 (1753). Koch Syn. ed. 2. 221. Bertol. Fl. It. VII. 449. Gren. u. Godr. Fl. France I. 491. Burnat Fl. Alpes-Marit. II. 208. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 278. Beck in Rchb. Ic. XXII. 166 t. 223 fig. I, II, 1—9. Nyman Consp. 202. Suppl. 101. — *L. axillaris* Lam. a. a. O. (1789) nach Gren. u. Godr. a. a. O.? s. *L. sphaericus*. — *L. parviflorus* Roth Catal. I. 88 (1797). — *L. micranthus* Gérard in Lois. Not. 106 (1810). — *Orobus inconspicuus* A. Br. (vgl. Ind. sem. Hort. Berol. 1853. 23! 1872. 14). — *Graphiosa*[1]) *inconspicua* Alef. Bonpl. IX. 128 (1861).

Zerfällt in 2 Rassen:

A. eriocárpus[2]). Blätter alle ohne Wickelranke oder die oberen mit Wickelranke. Blätter nur bis 9 mm lang. Griffel angedrückt behaart, seltener kahl. Früchte behaart oder verkahlend.

Die verbreitetste Form.

L. inconspicuus α. eriocarpus Gren. u. Godr. Fl. France I. 491 (1848).

Rouy trennt (Fl. France V. 279 [1899]) beide Rassen so, dass er die Pflanzen, deren obere Blätter eine Wickelranke besitzen, als *α. genuinus* bezeichnet, die, bei denen alle Blätter ohne Wickelranke sind, aber der *β. stans* zuzählt. Von beiden beschreibt er dann eine *S.*-var. *eriocarpus* und *S.*-var. *leiocarpus* mit behaarten resp. kahlen Früchten; letztere als sehr selten.

Stapf führt (s. unten) aus, dass die von Linné als *L. inconspicuus* beschriebene Pflanze, die Jacquin (Hort. Vindob. t. 86) abbildet, eine Abbildung, auf die sich Linné (Syst. veget. ed. 13. 551) selbst bezieht, von *erectus* durch die langen Wickelranken abweiche; beim Typus des *L. inconspicuus* seien auch die Blüthen grösser und lebhafter, die Nebenblätter breiter mit 1—2 Zähnen versehen. Stapf zweifelt daher daran, dass man beide Pflanzen zu einer Art vereinigen könne. — Der Formenkreis bedarf dringend der Untersuchung an einem reichlichen Material.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Serbien; Albanien; Ost-Rumelien.) |*|

B. erectus. Stengel meist mehr aufrecht. Blätter alle ohne Wickelranke, der Mittelstreif stets nur in eine Stachelspitze endigend. Blüthen grösser, meist 1,2—1,5 cm lang. Griffel kahl. Früchte kahl.

Nur im südöstlichen Gebiete! Istrien. Kroatien. Dalmatien. Hercegovina (vgl. auch Fiala Wiss. Mitt. Bosn. Herceg. III. 616. Montenegro (vgl. auch Rouy oben).

L. inconspicuus B. *erectus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — *L. erectus* Lag. Gen. spec. nov. 22 (1810). Stapf Verh. ZBG. Wien XXXIX. 209 (1889). Velen. Fl. Bulg. 157. — L. *stans* Vis. Flora XII (1829). Erg. Bl. I. 19. Nyman Consp. 202. Suppl.

1) Bedeutung uns unbekannt.
2) Von ἔριον Wolle und καρπός Frucht.

101. — *L. inconspicuus β. stans* Vis. Fl. Dalm. III. 328 (1852). Beck in Rchb. Ic. XXII. 166. — *L. inconspicuus β. lasiocárpus* (Schreibfehler f. *leioc.*) Gren. u. Godr. Fl. France I. 401 (1848).

Hierzu:

II. *grandiflórus* (Rouy a. a. O. [1899]). Blüthen gross, mindestens doppelt so gross als beim Typus.

III. *hispídulus* (*L. hispidulus* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. VI. 46 [1845]. — *L. erectus β. stenophyllus* Boiss. Fl. Or. II. 614 [1872]). Blättchen schmallinealisch, ganze Pflanze mehr oder weniger dicht kurz rauhhaarig. — Selten. — Nach Stapf (a. a. O.) wohl eine unbedeutende Abänderung.

(Verbreitung der Rasse: Serbien; Bulgarien; Kleinasien; Persien; Affghanistan; Mesopotamien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) [*]

Verbreitung der Art: Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Italien; Serbien; Albanien; Ost-Rumelien; Kleinasien; Persien; Affghanistan; Mesopotamien; Syrien; Palaestina; Nord-Africa.) [*]

2. 2. Früchte im Kelche gestielt.

606. (21.) **L. setifólius.** ⊙. Kahl oder fast kahl. Stengel kletternd oder niederliegend, meist 2—5 dm lang, schmal geflügelt. Blätter kurz gestielt, die untersten ohne, die oberen mit einer verzweigten Wickelranke. Blättchen verlängert, schmal linealisch. Nebenblätter halbpfeilförmig, oberwärts schmal-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, das Oehrchen öfter 2zähnig. Blüthenstände einblüthig, kürzer als das tragende Blatt; ihr Stiel gegliedert, an der Ansatzstelle des Blüthenstieles mit sehr kleinem, oft fast verkümmerndem Hochblatte Blüthen etwa 8 bis 10 mm lang. Kelchzähne etwas länger als die Kelchröhre. Blumenblätter scharlachroth. Griffel schwach behaart. Früchte halbelliptisch, zusammengedrückt, geschnäbelt, netznervig, behaart, später meist verkahlend. 2—3samig. Samen kugelig, dicht klein-warzig, braun und schwarzgefleckt.

An grasigen steinigen Stellen, an trockenen Orten im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Dauphiné und Provence. Riviera. Süd-Tirol! Im südöstlichen Gebiete in Istrien, dort nach Maly (briefl.) bis etwa 250 m aufsteigend. Banat. Kroatien! Dalmatien!! dort bis etwa 600 m (Maly (briefl.). Hercegovina: Trebinje (Pantocsek) Mostarsko blato (Murbeck). Montenegro: Baljevići bei Vir (Pančić), Antivari (Bar), Podgorica (Rohlena). Bl. April bis Juni.

L. setifolius L. Spec. pl. ed. 1 (1753). Koch Syn. ed. 2. 222. Gren. u. Godr. Fl. France. I. 491. Bertol. Fl. It. VII. 451. Boiss. Fl. Or. II. 612. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 434. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 278. Beck in Rchb. Ic. XXII. 167 t. 224 fig. I. II. 1—6. Nyman Consp. 202. Suppl. 101. — *Orobus setifolius* Alef. Bonpl. IX. 141 (1861).

Aendert ab:

B. *amphicárpus*[1]) (Gren. u. Godr. Fl. France 491 [1848]. — *L. amphicarpus* Gouan Hort. Monsp. 368 [1762] nicht L. — *L. setifolius β. heterocárpus*[2]) Loret u. Barr. Fl. Montp. 194 (1876). — *L. Gouáni*[3]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 278 (1899) als „une forme" mit unterirdischen Früchten; diese am Grunde der Stengel entstehend. — Süd-Frankreich, Süd-Tirol.

Rouy (Rouy u. Fouc. Fl. France V. 278 [1899]) unterscheidet folgende Formen nach der Blattbreite:

I. *genuinus*. Blättchen linealisch, spitz, etwa 1,5—2 mm breit.

II. *angustissimus*. Blättchen sehr schmal pfriemlich-linealisch zugespitzt, 0,5—1 mm breit. — Wenig seltener als der Typus.

(Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Sicilien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; Türkei; Griechenland; Thasos; Korfu; Süd-Russland; Krim; Kleinasien.) ⌈*

b. Blätter mit mehreren Paaren von Blättchen. *b.*

607. (22.) **L. saxátilis.** ⊙. Stengel unverzweigt oder am Grunde ästig, meist 2—3 dm lang, niederliegend bis aufsteigend, kantig, mehr oder weniger borstig behaart. Blätter mit nicht geflügeltem Stiele und 1—3 Paaren von Blättchen, an der Spitze in eine borstliche Spitze endigend. Blättchen der unteren Blätter keilförmig-verkehrt-eiförmig, an der Spitze 3zähnig oder gestutzt, die der oberen allmählich länger und schmäler werdend, die oberen linealisch, stachelspitzig. Nebenblätter halbspiessförmig, ihr Oehrchen oft eingeschnitten. Blüthenstände einblüthig, viel kürzer als das tragende Blatt, ihr Stiel gegliedert. Blüthen meist 6—10 mm lang. Kelch kahl, ihre Zähne dreieckig, kürzer als die Kelchröhre. Blumenblätter hellgelb bis blassblau. Fahne verkehrt-herzförmig, aussen purpurn gestreift. Früchte kurz, breitlinealisch, meist 2—2,5 cm lang und 5—6 mm breit, zusammengedrückt, kahl, bei der Reife braun, meist 3—8samig. Samen kugelig, glatt, röthlichbraun, mit länglichem Nabel.

Auf Hügeln, an Ruderalstellen, an Weg- und Ackerrändern nur im Mittelmeergebiete. Im südwestlichen Gebiete in der Provence in den Departements Bouches-du-Rhône, Var und Alpes Maritimes (St. Lager; nach Rouy zweifelhaft). Riviera. Im Südosten in Dalmatien, auch auf den Inseln, nördlich bis Spalato, Sebenico (Studniczka). Bl. April—Juni.

L. saxatilis Vis. Fl. Dalm. III. 330 (1852). Boiss. Fl. Or. II. 614. Beck in Rchb. Ic. XXII. 165 t. MMCCLXV fig. IV, 8—15. — *Orobus saxatilis* Vent. Hort. Cels. 94 t. 94 (1800). Bertol. Fl. It. VII. 435. — *Lath. ciliátus* Guss. Pl. rar. 296. t. 49 (1826). Gren. u. Godr. Fl. France I. 492. Rouy u. Fouc. Fl. France V. 277. Nyman Consp. 202. Suppl. 101. — *Lath. aristatus* Vis. App. sem.

---

1) Von *ἀμφι-* doppelt- und *καρπός* Frucht.
2) Von *ἕτερος*, ein anderer und *καρπός* Frucht.
3) S. II. 1. S. 563 Fussn. 1.

Hort. Pat. 1826. — *Ervum saxatile* Bory u. Chaub. Fl. Pelop. 48 (1838). — *L. microphyllus* Scheele Linnaea XXI. 575 (1848). — *Orob. ciliatus* Alef. Bonpl. IX. 140 (1861).

Wenig veränderlich, aus dem Gebiete sind keine bemerkenswerthen Abänderungen bekannt geworden, sonst ist zu erwähnen B. *glabréscens* (Maly briefl. — *Orobus saxatilis* var. *glabrescens* Raulin Déser. Crète 747 [1869]) von der Insel Kreta. — Der unbeachtete von Lesina beschriebene *L. microphyllus* Scheele's gehört sicher zu dieser Art, seine ausführliche Beschreibung passt in allen Teilen, auch die Schilderung der Tracht, die an eine *Vicia* erinnert, und dass sie von manchen Schriftstellern wegen der fehlenden Wickelranke zu *Orobus* gezogen werden würde. Der als gedreht beschriebene Griffel findet sich wenigstens gegen Ende der Blüthezeit bei einer Anzahl von Arten dieser Gruppe (vgl. S. 1029).

(Mediterranes Süd-Frankreich; Spanien; Balearen; Corsica; südliches Italien; Sicilien; Türkei [Makri bei Dedé Agatsch Adamov. ÖBZ. LVI (1906) 209]; Griechenland; Thessalien; Kreta; Kleinasien.) [*]

b. b. *Órobus*[1]) ([Tourn. Instit. 393]. L. [Syst. ed. 1.]. Gen. pl. ed. 5. 325 [1754] als Gatt. Gren. u. Godr. Fl. France I. 485 [1848] z. Th. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 353). (Walderbse; niederl. u. vläm. Spraakschoone; dän.: Glatbaelg; poln.: Groch zaięczy, Drzewigronek; russ.: Сочевичникъ; ung.: Lednek). Stengel aufrecht. Blattstiel mit einer einfachen Stachelspitze endigend. Früchte linealisch (vgl. auch *L. pisiformis*).

Ausser unseren Arten in Europa noch der unsichere *Orobus intermedius* C. A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. III. 360 [1831] im südöstlichen Russland und in Sibirien; nach Nyman Consp. 205 dem *L. niger* verwandt. — *L. Tempskyánus*[2]) (Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 [1910]. — *Orobus Tempskyanus* Freyn u. Sint. in Freyn Bull. Herb. Boiss. V. 608 [1897] in Thessalien (vgl. Hal. Consp. Fl. Graec. I. 475). — *L. Pančićii*[3]) (Adamov. Nov. fl. Srbije 32 [1901 albanisch]. — *Orobus Pančićii* Jurišić nach Adamov. a. a. O. [1901]. — *Orobus pubéscens* Panč. Addit. fl. Serb. 136 [1884] nicht Alef.) in Serbien und Bulgarien (Velen. Fl. Bulg. Suppl. 93; ÖBZ. LII [1902] 50). — *L. laxiflórus* (Maly briefl. — *Orobus hirsutus* L. Spec. pl. ed. 1. 728 (1753) nicht *Lath. hirsutus*. — *Orobus laxiflorus* Desf. Ann. Mus. Paris XII. 57 t. 8 [1808]). Choix de pl. 83 t. 62 [1808] nach Maly briefl. — *Lath. inermis* Rochel nach Friv. Mag. Tud. Társ. Évkon. II. 250 t. 2 [1835]. — *Lath. villosus* Friv. Flora XIX. 437 [1836] in Serbien (Pančić Addit. 137), Bulgarien, Rumänien, Türkei, Griechenland und Kreta mit B. *glabriúsculus* (Maly briefl. — *Orobus hirsutus β. glabriusculus* Ser. in DC. Prodr. II. 377 [1825]) und C. *angustifólius* (Maly briefl. — *Orob. hirsutus* var. *angustifolius* Post Bull. Herb. Boiss. I. 19 [1873] der Name; Fritsch ÖBZ. L [1900]

[1]) ὄροβος Name einer Hülsenfrucht bei Theophrastos. Mit ihm stammverwandt sind das Lateinische ervum und das Deutsche Erbse, wohl auch das schon bei Homeros vorkommende ἐρέβινθος, das bei Theophrastos die Kichererbse bedeutet.

[2]) Nach Friedrich Tempsky, * 18. Febr. 1821 Prag † 23. Juli 1902 St. Wolfgang bei Ischl (Mai wald br.), Verlagsbuchhändler in Prag. Interessierte sich lebhaft für Botanik und besass auch ein Herbar und eine werthvolle Bibliothek. Als grossmüthiger Mäcen hat er viel zur Förderung der Botanik gethan (ÖBZ. LII 371).

[3]) S. II. 1. S. 479 Fussn. 3.

393. — Nach Nyman (Consp. 204) gehört zur letzteren Art auch *Orob. glabratus* (Griseb.) Nyman a. a. O. [1878]) aus Macedonien und Thessalien.

1. Stengel und auch die Blattstiele und Mittelstreifen der Blätter ungeflügelt. Grundachse nicht knollig verdickt. **1.**

a. Blüthen gelb (vgl. auch *L. pallescens* u. *L. Pannonicus* mit öfter etwas gelblicher Blüthe). — *Orobi Lathyrini* Nyman Consp. 204 (1878) z. T. *a.*

608. (23.) **L. lúteus.** (Ital.: Galega montana). 2. Behaart oder fast kahl. Grundachse kriechend mit dünnen Ausläufern, dunkel bis fast schwarz mit schwärzlichen Wurzeln. Stengel am Grunde nicht beblättert, derb, aufrecht, meist 2—6 dm hoch, kantig, unverzweigt, oder auch ästig. Blätter mit kurzem Stiele, meist 2—5 Paaren von Blättchen und rinnigem Mittelstreifen. Blättchen fast sitzend oval-elliptisch bis elliptisch-, breit-lanzettlich oder auch lanzettlich, gross, meist 2—5 cm lang und 1—2 cm breit, beiderends kurz verschmälert, stachelspitzig, unterseits mehr oder weniger graugrün, fiedernervig, anfangs zerstreut weichhaarig, später verkahlend. Nebenblätter lanzettlich bis elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, meist ansehnlich, selten fast linealisch. Blüthenstände mit kantig-gefurchten Stielen und fadenförmigen Hochblättern, meist 2—12blüthig, so lang oder meist länger als das tragende Blatt, zur Blüthezeit meist steif, aufrecht. Blüthen überhängend, meist gross, meist 1,5—2,5 cm lang, mit etwa die Länge des Kelches erreichenden Stielen. Kelch lang-glockig, hellgrün, weichhaarig, mit ungleich langen oder nur sehr kurzen Zähnen. Blumenblätter hellgelb, selten dunkler bis orangegelb, im Verblühen braungelb; Fahne und Flügel bräunlich gestreift. Schiffchen länger als die Flügel. Früchte aufrecht linealisch, meist 6—7 cm lang und 5—8 mm breit, zusammengedrückt, kahl, schief vorstehend geadert, zuletzt schwärzlich, meist etwa 12samig. Samen rundlich, zusammengedrückt, glatt, grüngelb, gescheckt; ihr Nabel linealisch, etwa $^1/_3$ des Samenumfanges einnehmend.

In Bergwäldern, in Gebüschen und auf Wiesen nur im südlichen sowie im nordöstlichsten Gebiete (vgl. die einzelnen Abänderungen). Bl. Mai, August.

L. luteus Peterm. Deutschl. Fl. 155 (1849). Gren. Fl. Jurass. 192 (1855). Beck in Rchb. Ic. XXII. 154 t. MMCCLXXI fig. I—III, 1—7 nicht Moench (vgl. auch die Abänderungen). — *Orobus luteus* L. Spec. pl. ed. 2. 1028 (1763). Syst. ed. 10. 1164 (1859). Koch Syn. ed. 2. 226. Bertol. Fl. It. VII. 421 vgl. Fritsch Sitzber. Akad. Wiss. Wien. Math.-nat. Cl. CIV. 479 (1895). Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — *Orobus montánus* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 60 t. 41 (1772). — *Lath. montanus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 486 (1848) nicht Bernh. — *L. Linnaéi*[1]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 267.

[1]) S. I. S. 136 Fussn. 1; VI. 2. S. 980 Fussn. 1.

Ziemlich veränderlich; der Formenkreis der Art ist schwierig zu gliedern. Fritsch hat sich namentlich mehrmals damit beschäftigt, er zerlegt den Formenkreis in eine Anzahl von Arten (vgl. Sitzber. Akad. Wiss. Wien. Math.-naturw. Cl. CIV. 479 [1895] Referat darüber ÖBZ. XLV [1895] 245; ferner Fritsch Verh. ZBG. Wien L 99 ff [1900]). Rouy zieht zwar den ganzen Formenkreis zu einer Art zusammen, theilt aber die Art anders als Fritsch ein. Wir können uns nicht entschliessen, eine grosse Anzahl von Arten anzunehmen, schliessen uns aber sonst, wie auch Beck (in Rchb. Ic. XXII. 154) an allen wesentlichen Punkten der Darstellung von Fritsch an. — Die Formen gliedern sich dann in folgender Reihe:

Ausser einigen anderen Asiatischen, die vom Ural und Turkestan bis Dahurien verbreitete Rasse *Gmelini*[1]) (Beck in Rchb. Ic. XXII. 155 [1902]. — *Orobus Gmelini* Fisch. in DC. Prodr. II. 378 [1825]. — *Or. luteus* L. Spec. pl. ed. 1. 728 [1753] z. T. — *Or. luteus* var. *orientalis* Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. 1837. 42. — *Lath. Gmelini* Fritsch a. a. O. [1895] u. a. a. O. 100 (1900) Rouy nur zum kleinsten Theile; ist durch Folgendes ausgezeichnet: Kahl. Blättchen länglich-elliptisch, spitz, seltener zugespitzt. Kelch nur am Rande gewimpert, mit kurzen dreieckigen Zähnen, die unteren wenig länger und schmäler. — In Europa kommen vor:

A. Kelchzähne, selbst die oberen deutlich, dreieckig bis verlängert.

I. Blumenblätter röthlich-gelb, fast goldgelb.

aúreus. Behaart und drüsig oder fast kahl. Blättchen eiförmig-elliptisch, zugespitzt. Obere Kelchzähne stumpf-dreieckig, die seitlichen lanzettlich, der unterste längste linealisch-pfriemlich, etwa so lang als die Kelchröhre. Früchte anfangs dicht drüsig behaart.

Auf den Gebirgen der Krim, Kleinasiens und auf der Balkanhalbinsel in Bulgarien und Rumänien heimisch, vielleicht auch an unserer Südostgrenze zu erwarten.

L. luteus b. *aureus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 155 t. 220* fig. I, 1—11 (1902). — *Orobus aureus* Stev. in Fisch. u. Mey. Ind. sem. Hort. Petrop. 1837. 42. Alef. Bonplandia IX. 143 (1861). Fritsch a. a. O. 494 (1895). — *Orob. orientalis* Boiss. Diagn. pl. Or. ser. 1. II. 106 (1843). — *Orob. Kolenatii*[2]) K. Koch Linnaea XXIV. 96 (1851). — *Lath. aureus* Brandza Prodr. Fl. Rom. 546 (1883). Fritsch a. a. O. (1895 u. 1900).

II. Blumenblätter hellgelb, höchstens beim Abblühen dunkler.

a. Transsilvánicus. Mehr oder weniger reich behaart, etwas rauhhaarig, meist kräftig, gross. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen; diese gross, elliptisch, spitz, sehr selten zugespitzt. Kelch dicht behaart, seine oberen Zähne kurz, dreieckig, die unteren viel länger, zugespitzt, etwa so lang als die Kelchröhre.

[1]) S. III. S. 500 Fussn. 1 (nicht II. 1. S. 264 Fussn. 2 od. III. S. 498 Fussn. 1.)

[2]) Nach Friedrich Anton Kolenati, * 12. Aug. 1813 Prag † 17. Juli 1864 auf der Schweizerei am Altvater (Gesenke), seit 1849 Professor der Naturgeschichte am Polytechnikum in Brünn. K. bereiste 1842—5 Russland, namentlich die Kaukasusländer; er stiftete 1848 den deutschen naturwiss.-medic. Verein Lotos. Der Schwerpunkt seiner Leistungen liegt auf zoo-, besonders entomologischem Gebiete. Seine 1860 erschienene Höhenflora des Altvaters fand wenig Beifall (s. Oborny 19, 20.)

In Wäldern und an Waldrändern im Gebirge, in Siebenbürgen! zerstreut, von Rouy auch in Krain angegeben.

L. luteus c. *transsylvanicus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 155 (1902). — *Orobus transsylvanicus* Spreng. Syst. III. 260 (1826). Fritsch a. a. O. 497 (1893). Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — *Or. laevigátus* Baumg. Enum. Transs. II. 329 (1816) nicht Waldst. u. Kit. — *Lath. transsylvanicus* Rchb. Ic. XXII. t. MMCCLXXI fig IV. 8—12 (1885). Fritsch a. a. O. 517 (1895). — *Lath. Linnaei* forme *L. transsilvanicus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 269 (1899).

(Verbreitung der Rasse: Nur im Gebiete.) [*]

b. occidentális. Kahl oder mehr oder weniger behaart. Blätter mit 3—5 Paaren von Blättchen; diese elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, spitz oder zugespitzt. Kelch ganz oder nur am Schlunde weich behaart, die oberen Zähne kurz dreieckig, die unteren entweder verlängert und der Kelchröhre etwa gleichlang oder an derselben Pflanze auch kurz, viel kürzer als die Kelchröhre.

In den Alpen! von den westlichen bis zu den östlichen in Oberösterreich, Steiermark! und Krain verbreitet. Istrien. Kroatien. Fehlt nach Beck in Nieder-Oesterreich.

L. luteus d. *occidentalis* Beck a. a. O. (1902). — *Orobus luteus* L. a. a. O. (1759) im engern Sinne Gaud. Fl. Helv. IV. 496. — *Or. montanus* Scop. a. a. O. (1772) im engern Sinne. — *Or. luteus* var. *occidentalis* Fisch. u. Mey. Ind. sem. III. Hort. Petrop. 42 (1837). — *Lath. ochráceus* Kittel Taschenb. Fl. Deutschl. 2. Aufl. 1183 (1844). — *Lath. montanus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 486 (1888) z. T. nicht Bernh. — *Lath. luteus* Peterm. a. a. O. (1849) im engeren Sinne Gren. Fl. Jurass. 192 (1865). — *Orobus occidentalis* Fritsch a. a. O. 499 (1895). — *Lathyrus occidentalis* Fritsch a. a. O. 517 (1895). Rouy u. Foucaud Fl. France V. 269 (1899, hier verändert).

Diese Rasse ist einigermassen veränderlich und lässt oft die scharfen Grenzen zur nächsten vermissen. Da sie aber in typischer Ausbildung sehr gut charakterisiert ist, haben wir sie mit Fritsch als systematisch höherwerthige Pflanze aufgefasst. — Ausser unseren Formen gehört hierher *grandiflórus* (*Orobus luteus β. grandiflorus* Boiss. Herb. nach Fritsch a. a. O. [1895]. — *Lath. Hispanicus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 268 [1899]. — *L. grandiflorus* Fritsch Verh. ZBG. Wien L. 103 [1900]) aus den Pyrenäen, eine Pflanze, auf deren Eigenart schon Fritsch a. a. O. (1895) aufmerksam machte. — Bei uns sind erwähnenswerth:

2. *Carniólicus*. (Beck in Rchb. Ic. XXII. 156 [1902]. — *Orobus occidentalis* f. *montanus* Fritsch a. a. O. 507 [1895]). Kahl. Blättchen klein. Kelchzähne verkürzt. — Krain: Nanos, Krainer Schneeberg.

3. *lanceolátus*. (Rouy a. a. O. 268 [1899]). Blättchen grösser, die oberen lang elliptisch-lanzettlich, spitz.

Durch die Behaarung ist ausgezeichnet:

b. velútinus. (St. Lager in Cariot Etude fleurs ed. 8. 208 [1889]). Blättchen beiderseits seidenhaarig.

Selten endigt der Mittelstreif der Blätter in einer Wickelranke:

2. cirrósus. (*L. Gmelius β. cirrosus* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 268 (1899]. Vgl. auch Fritsch ÖBZ. L [1900] 392).

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Apenninen; Serbien.) |*|

B. Obere Kelchzähne sehr kurz, ziemlich undeutlich, untere sehr kurz pfriemlich.

levigátus. Stengel ganz kahl oder weich behaart. Blätter mit 3—5 Paaren von Blättchen; diese dünn, eiförmig-elliptisch, meist kurz zugespitzt. Kelch nur am Rande gewimpert.

Ostpreussen: Kreis Insterburg: Forstrevier Eichwalde: zwischen Trakinnen und U. F. Laugallen! Forstrevier Brödlauken (Kühn!!; Abromeit Fl. Ost- u. Westpr. I. 204). Polen selten. Galizien. Bukovina. Siebenbürgen. Oestliches Ungarn. Banat. Mittlere Steiermark: Kreuzberg bei Leibnitz; Mariatrost! Krain: Gottschee! Kroatien: Mrzin; Plješevica. Bosnien: Igman bei Sarajevo (Fiala); Treskavica; Osječenica (Beck); auf der Šuljaga bei Kupreš, am Troglav und Veliki Malovan (Protić); auf der Brezovac planina bei Travnik (Vandas). Am Starigrad bei Sarajevo in etwa 950 m Höhe, sonst dort bis etwa 1800 m ansteigend (Maly briefl.).

L. luteus e. *laevigatus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 156 t. 220* fig. I, 1—9 (1902). — *Orobus laevigatus* Waldst. u. Kit. Pl. var. Hung. III. 270 t. 243 (1812). DC. Prodr. II. 378. Fritsch a. a. O. 508 (1895). — *Or. luteus* Baumg. Enum. Transs. II. 327 (1816—46) L. z. Th. — *Orobus luteus* var. *laevigatus* Ledeb. Fl. Ross. I. 690 (1842). — *Or. glabérrimus* Schur Verh. Siebenb. Ver. X. 97 (1859) ÖBZ. X (1860) 324. Enum. pl. Transs. 174. — *Or. Ewáldi*[1]) Meinsh. Bull. Soc. nat. Mosc. XLI. 1. 354 (1868). Nyman Consp. Suppl. 101. — *Lath. Ewaldi* Meinsh. Fl. Ingr. 90 (1878). — *Lath. luteus* b. *styriacus* c. *laevigatus* Gremli Neue Beitr. Fl. Schw. 2. 6 (1882). — *Or. styríacus* Gremli in Dalla Torre Anleit. 203 (1882). — *Lath. laevigatus* Fritsch a. a. O. 517 (1895). — *Lath. Gmelini* Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 267 (1899) z. Th. — *Lath. glaberrimus* Rouy a. a. O. (1899) vgl. Fritsch a. a. O. (1900).

Aendert ab:

II. *subalpínus.* (Beck a. a. O. [1902]. — *Orobus subalpinus* Herb. Stirp. Bukov. 49 [1853]). Blättchen und Kelch weich behaart. — Bosnien. Bukovina.

(Verbreitung der Rasse: Westliches Russland [vgl. Abromeit a. a. O.]; Volhynien.) |*

[1]) Wohl nach dem russischen Romanschriftsteller Arkadius Ewald in St. Petersburg, * 1836 † 1898, der als Militär-Ingenieur 1854—6 an der Vertheidigung der Baltischen Küste betheiligt war (K. R. Kupffer br.).

(Verbreitung der Art: Pyrenäen; Spanien sehr selten; Italien; Balkanhalbinsel [Serbien, Bulgarien, Rumänien]; Westliches und südliches Russland; Krim; Ural; westliches und mittleres Asien östlich bis Dahurien.) |*

b. Blüthen purpurn bis blau, seltener gelblich (vgl. *L. pallescens* u. *L. Pannonicus*). *b.*

1. Blättchen eiförmig bis breit-oval, 2—4paarig. *1.*

Gesammtart **L. vernus** (No. 609, 610), Kroat.: Kukavičica, Kukavičin hljeb).

609. (24.) **L. vernus.** (Fasanenkraut; rum.: Orăstică, Pipigioi, Pupegioare; poln.: Wołowik wiosenny; kroat.: Kukavičica, Kukavičin hljeb [auch serb.]). ♃. Kahl oder fast kahl, grasgrün. Grundachse dick, kurz, ästig, keine Ausläufer treibend. Stengel aufrecht, oberwärts oft ästig, meist 2—3 (bis 6) dm hoch, kahl, kantig. Blattstiel rinnig, erheblich länger als die Nebenblätter. Blättchen eiförmig, meist etwa 3,5 cm lang und 1—1,5 cm breit, mehr oder weniger lang zugespitzt, sehr spitz, gewimpert, unterseits grasgrün, glänzend. Nebenblätter gross, meist eiförmig-lanzettlich, spitz geöhrt. Blüthenstände aufrecht, meist 3—8blüthig, länger als das tragende Blatt. Blüthen ziemlich gross, etwa 1,5—2 cm lang, hängend. Kelch an ungleich langen Zähnen, die unteren breit-lanzettlich, etwa um $^1/_3$ kürzer als die Kelchröhre, die oberen viel kürzer, dreieckig, zusammenneigend. Blumenblätter purpurn, zuletzt blau, auch beim Trocknen blau werdend. Frucht linealisch, meist etwa 4—6 cm lang und 5 bis 6 mm breit, zusammengedrückt, kahl, netzaderig, zuletzt braun bis schwärzlich, mit meist zahlreichen (bis 10) Samen; diese kugelig, glatt, gelblich, mehr oder weniger braun marmorirt, mit linealischem Nabel, der etwa $^1/_4$ des Samenumfanges einnimmt.

In schattigen Laubwäldern, besonders in Bergwäldern, in Gebüschen fast durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise häufiger oder seltener, hier und da auch auf grösseren Strecken fehlend, so in Belgien, in dem ganzen nordwestdeutschen Flachlande (Buchenau Fl. Nordw. Tief.). In den Alpen von Wallis bis 1900 m aufsteigend (Jaccard 82), in denen von Tirol bis 1600 m (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 434). Fehlt im südöstlichen Gebiete im südlichen Istrien (Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII. 326 [1877], auf den Adriatischen Inseln und in Dalmatien (Visiani). Erreicht an unserer Gebietsgrenze seine Südgrenze. In der Hercegovina südlich noch bei Nevesinje (Vandas ÖBZ. XXXVIII [1888] 337), steigt in Bosnien bis 1700 m an (Maly briefl.). In Montenegro südöstlich bis zum Sutorman (Ebel), Džebeze (Szyszylowicz), Kom (Rohlena), Kolašin (Pančić), nach Maly (briefl.) wohl sicher bis über 1800 m. Im Sandžak Novipazar im Limthal zwischen Bistrica und Banja (Beck). Bl. April, Mai (Juni).

L. vernus Bernh. Syst. Verz. Erf. 247 (1800). Wimm. Fl. Schles. 166 (1841). Gren. u. Godr. Fl. France I. 485. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 451. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 272. Beck in Rchb. Ic. XXII. 152 t. MMCCLVI fig. 1—12 t. MMCCLXVII fig. I, 1—4. — *Orobus vernus* L. Spec. pl. ed. 1. 728 (1753). Koch Syn. ed. 2. 224. Bertol. Fl. It. VII. 422. Alef. Bonpl. IX. 143 (1961). Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 440. Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — *Orob. purpúreo-caeruleus* Gilib. Fl. Lith. IV. 100 (1782).

Einigermassen veränderlich. Aus der Dobrudscha nennt Kanitz (Pl. Roman. 195 [1881] ohne Beschreibung) eine *Orobus vernus* var. *plejophyllus* (*L. vernus* var. *pleiophyllus* Maly brieft.). Unsere Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. týpicus. Blättchen breiter, eiförmig bis lanzettlich, meist nicht über 6 cm lang. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich.

Die häufigste Rasse.

L. vernus A. *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1910).

Hierzu gehören:

I. *latifólius.* Blättchen der unteren Blätter eiförmig, mehr oder weniger lang zugespitzt, die der oberen Blätter oft schmäler elliptisch bis lanzettlich. — Die häufigste Form. — *L. vernus α. latifolius* Rouy a. a. O. (1899). — *Orobus vernus* a. *latifolius* Schur Enum. pl. Pl. Transs. 172 (1866) nicht Rochel. — Fast nur diese Abart findet sich in dem l. *albiflórus* Wohlfarth in Hallier-Wohlf. Kochs Syn. 714 [1891]. Beck Fl. Nied.-Oesterr. 886 [1893]). — *Orob. vernus β. albiflorus* Rchb. Fl. Germ. exc. 536 [1832]. Alef. Bonplandia IX. 143 [1861]. — *Lath. vernus* v. *álbidus* Döll Fl. Bad. 1164 [1862]. Blumenblätter weiss. — l. *róseus* (Beck Fl. Nied.-Oesterr. 886 [1893]). Blumenblätter rosa.

II. *angustifólius.* Blättchen schmäler und meist auch kleiner, die der unteren Blätter lanzettlich, sehr lang zugespitzt, die der oberen länglich-linealisch. — So an offenen und trockeneren Orten hier und da. — *L. vernus β. angustifolius* Rouy a. a. O. (1899). — *Orobus vernus β. angustifolius* Schur a. a. O. (1866).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. fláccidus. Blättchen linealisch-lanzettlich oder fast linealisch, sehr verlängert, bis 1,4 dm lang und bis wenig über 1 cm breit. Nebenblätter lanzettlich, meist breiter als die Blättchen.

Nur im südlichen und östlichen Gebiete. Süd-Frankreich. Schweiz: Canton Tessin. Süd-Tirol! Alpen der Lombardei. Krain. Görz. Ungarn. Siebenbürgen. Galizien. Kroatien. Bosnien mehrfach und wohl weiter verbreitet. Blüht später als der Typus.

L. vernus γ. flaccidus Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2. 522 (1894). — *Orobus flaccidus* Radius nach Ser. in DC. Prodr. II. 377 (1825). Kit. nach Rchb. Fl. Germ. exc. 536. Nyman Consp. 204. — *Or. vernus β. flaccidus* Ser. a. a. O. (1825). Koch Syn. ed. 2. 221. — *Or. grácilis* Gaud. Fl. Helv. IV. 500 (1829). — *Orob. pauciflorus* u. *longifolius* Kit. Linnaea XXXII. 632 (1863). — *L. vernus γ. gracilis* Arcang. a. a. O. ed. 1. 199 (1882).

Schinz u. Keller Fl. Schweiz 303 (1900). — *L. vernus* forme *L. Gaudini*[1]) Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 273 (1899).

Eine sehr auffällige Pflanze. — Hierzu gehört:

II. grácilis. Pflanze kleiner. Blätter meist nur mit 2—3 Paaren von Blättchen; diese linealisch-lanzettlich bis fast linealisch, sehr lang und schmal, bis 8 cm lang und 1—2 mm breit. Nebenblätter breiter als die Blättchen. Blüthen oft kleiner. — Im Gebiete der Rasse zerstreut, besonders im östlichen Teile. — *L. vernus γ. gracilis* Arcang. Consp. Fl. It. 199 (1882). Schinz u. Keller a. a. O. (1900) z. T. Beck in Rchb. Ic. XXII. 153 (1902). — *Or. gracilis* Gaud. a. a. O. z. T. Rchb. Ic. XXII t. MMCCLXVII fig. 3 (1885). — Diese Abart neben die Rasse *flaccidus* zu stellen, konnten wir uns nicht entschliessen, sie stellt sicher nur eine Abänderung derselben, vielleicht nur eine Standortsform dar. Pflanzen, die wir aus der Schweiz und Tirol sahen, waren typischer *flaccidus*. Zwischen beiden sind zahlreiche Uebergänge vorhanden.

(Verbreitung der Rasse: Mediterranes Süd-Frankreich; Nord-Italien.) [*]

C. macránthus[2]). Blüthenstände mit ihren Stielen sehr lang, bis fast 3 dm, daher doppelt so lang als die Blätter. Blüthen grösser, etwa 2,1 cm lang.

Bisher nur in Ober-Italien: „Vicetiae“ (Bracht 1839)

L. vernus var. *macranthus* Rohlena in A. u. G. Syn. VI. 2. (1910).

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Frankreich; Portugal; Spanien; Italien; ausschliesslich der Inseln; nördliche Balkanhalbinsel [Serbien; Bulgarien; Rumänien]; Russland; Kaukasus; Kleinasien; Sibirien.) *

610. (25.) **L. Vénetus**[3]). ♃. Der Leitart ähnlich, von ihr hauptsächlich dnrch Folgendes verschieden; Pflanze niedriger, Stengel ganz am Grunde meist unter der Erde ästig. Blättchen breit-oval, schief, sehr kurz zugespitzt, meist 4 cm lang und 2 cm breit, kurz gewimpert. Blüthenstände ziemlich dicht, dichter als bei *L. vernus*. Blüthen fast nur halb so gross, 1—1,3 cm lang, nur 2—4 dm hoch, wagerecht abstehend. Blumenblätter hell purpurn. Fahne dunkler mit dunkleren Streifen. Früchte mit kleinen braunen bis roten Drüsen bedeckt, etwa 4 cm lang und 4 mm breit. Samen braun, ihr Nabel etwa 1/5 des Samenumfanges einnehmend.

In schattigen Wäldern, in Gebüschen nur im südöstlichen Gebiet. In Tirol! (Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2). Venetien.

---

1) S. II. 1. S. 201 Fussn. 1. Die genauen Daten sind * 18. März 1766 Longirod † 15. Juli 1833 Nyon (Ct. Waat). Der dort angegebene Vorname Gottlieb ist eine zu freie Uebersetzung des in dem Taufregister verzeichneten Aimé (Wilczek br.).

2) Von μακρός lang, gross und ἄνθος Blüthe.

3) Die Samen wurden nach Clusius aus „Venetien“ (dem Gebiet von Venedig, welches im 16. Jahrhundert auch den grösseren Theil Istriens, sowie Dalmatien umfasste) in die nordeuropäischen Gärten eingeführt.

Ungarn. Siebenbürgen. Im Oesterreichischen Küstenlande überall zerstreut! (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenl. II. 441). Istrien! Kroatien. Dalmatien!! Bosnien! und Hercegovina, dort bis 1400 m aufsteigend (Murbeck 142). Montenegro. Bl. Mai, Juni, später als vor.

L. venetus Rouy in Rouy u. Foucaud Fl. France V. 264 (1899). — *Orobus venetus* (Clus. Stirp. Pann. 742, 743). Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 8 nicht t. 193 fig. 2 (1768). Rchb. Fl. Germ. exc. 536. — *Or. pyrenáicus* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 59 (1772) nicht L. — *Or. variegátus* Ten. Fl. Nap. II. 144 t. 68 (1819). Koch Syn. ed. 2. 224. Bertol. Fl. It. VII. 427. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II 441. Alef. Bonpl. IX. 143 (1861). Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — *Or. multiflorus* Sieb. Flora IV (1821) 97. — *Or. serótinus* Presl Delic. Prag 41 (1822). — *Or. vernus* b. *latifólius* Rochel Pl. Ban. rar. 54 t. 16 fig. 36 (1828) nicht Schur. — *L. variegatus* Gren. u. Godr. Fl. France I. 485 (1848). Vis. Fl. Dalm. III. 330. Beck Fl. Nied. Oesterr. 886 in Rchb. Ic. XXII. 153 t. MMCCLXVIII fig. I—III, 1—5. — *L. multiflórus* Peterm. Deutschl. Fl. 155 (1849). — Ob hierher auch *Orob. ruscifólius* Willd. nach Poir. Encycl. Suppl. IV. 203 (1816). — *Or. vernus β.* Ser. in DC. Prodr. II. (1825) 377?

Die Pflanze blüht später als die Leitart; nach Pospichal öffnen sich die Blüthen nach der völligen Entfaltung der Blätter.

Veränderlich. Bemerkenswerth erscheinen folgende Formen: Grisebach (Spic. fl. Rum. Bith. I. 76) unterscheidet eine *α* mit dicht behaartem Kelch und 3 Paaren von Blättchen an den Blättern und eine *β* mit angedrückt behaartem Kelch und meist 4 Paaren von Blättchen. In der Blüthenfarbe weicht ab *l. rosáceus* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 153 [1902]). Fahne rosa, zuletzt bläulich. Flügel hell bläulich. Schiffchen weisslich.

B. grandis. Stengel und Blätter spärlich abstehend behaart. Blüthenstand dicht weichhaarig. Blüthen deutlich grösser als beim Typus. Untere Kelchzähne etwas breiter, lanzettlich zugespitzt. — Bulgarien. — *L. Venetus* B. *grandis* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — *Orobus variegatus β. grandis* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1894 no. XXIX. 9. Fl. Bulg. Suppl. 94.

C. rígidus. Blüthenstände lang gestielt, ihr Stiel kahl. Blüthen vor der Blüthezeit dicht schopfig gedrängt. Junge Früchte kahl oder spärlich mit Drüsen besetzt. — Selten. Banat (Griechenland). — *L. Venetus* C. *rigidus* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — *Orobus rigidus* Láng. Enum. pl. Hung. sp. nasc. 2 (1824) in Roch. Pl. Ban. var. 54 (1828) vgl. Kern. ÖBZ. XIX (1869) 125. Neilr. Aufz. Ung. Nachtr. 108. — *Or. venetus β. rígidus* Hal. Consp. Fl. Graec. I. 474 (1901). — *Lat. varieg.* 2. *rígidus* Beck in Rchb. Ic. XXII. 153 (1902). — Hierzu gehört:

II Banáticus. Oberwärts behaart. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen, diese elliptisch bis eiförmig-lanzettlich. Blüthenstände 3—9 blüthig. Früchte kahl. — Auf Kalk, in Siebenbürgen bis 1000 m. Bl. Juni, Juli. — *Orobus variegatus β. banaticus* Heuff. Enum. Banat. 61 (1858). — *Or. aestivális* Schur ÖBZ. X (1860) 325. Enum. pl. Transs. 173.

(Verbreitung der Art: Corsica; Italien; Sicilien; Balkanhalbinsel [südlich bis Attika Halácsy Consp. Fl. Graec. I. 474]; Süd-Russland; Kleinasien.) |*

2. 2. Blättchen oval bis elliptisch, 4—6 (bis 11)paarig.

611. (26.) **L. niger.** (Rum.: Orăstică, Mălurici, Linte-négră, Măzerică-Cuculni). ♃. Meist fast kahl. Grundachse dick, kurz, holzig. Stengel meist einzeln, meist aufrecht, oft ästig, meist 3—9 dm hoch, am Grunde meist fast stielrund, in der Mitte deutlich 4kantig, oberwärts meist 2kantig, hier und da schwach weichhaarig. Blätter 2zeilig gestellt, kurz gestielt, mit meist etwa 5 Paaren von Blättchen; diese stumpf oder spitzlich, meist etwa 2 cm lang und 1 cm breit, unterseits blaugrün, glanzlos, fiedernervig. Nebenblätter halbpfeilförmig-lanzettlich, kürzer als der Blattstiel. Blüthenstände in der oberen Hälfte des Stengels, mit dünnem kantigem Stiele, länger oder kürzer als das tragende Blatt, meist 3—10blüthig, ziemlich dicht, mit hinfälligen, kurzen linealischen Hochblättern. Blüthen gestielt (ihr Stiel so lang oder mitunter länger als der Kelch, meist weich behaart), etwa 1—1,5 cm lang, nickend. Kelch kurz glockenförmig, trübgrün, oft röthlich, violett oder bräunlich überlaufen; seine Zähne lanzettlich, spitz, die beiden oberen sehr kurz, die 3 unteren länger, zusammenneigend. Blumenblätter purpurn bis schmutzig-purpurn oder bräunlich. Früchte aufwärts gerichtet, linealisch, meist etwa 4,5—5,5 cm lang und 5—6 mm breit, zusammengedrückt, kahl, zuletzt schwarz, schwach netzaderig, meist etwa 10samig. Samen fast rundlich bis etwas eiförmig, braun bis graubraun, glatt, mit linealischen etwa $^1/_3$ des Samenumfanges einnehmendem Nabel.

In lichten Laubwäldern, an Hügeln, in Gebüschen, gern auf Waldschlägen. Fast im ganzen Gebiete zerstreut, stellenweise, besonders öfter im südlichen Gebiete, häufig, anderwärts aber auch wieder selten, so in Belgien oder auf weiteren Strecken fehlend, so im Norddeutschen Flachlande nach Westen abnehmend und dort beobachtet bis Neuhaldensleben!! — Walbeck — Tangermünde! — Lenzen — Ratzeburg — Tondern: Teuringkratt!! Bl. Juni, Juli.

L. niger Bernh. Syst. Verz. Erf. 248 (1800). Wimmer Fl. Schles. 166 (1841). Gren. u. Godr. Fl. France I. 488. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 455. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 271. Beck in Rchb. Ic. XXII. 154 t. 226 fig. 1—18. — *Orobus niger* L. Spec. pl. ed. 1. 729 (1753). Koch Syn. ed. 2. 226. Bertol. Fl. It. VII. 436. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 441. Nyman Consp. 205. Suppl. 101. — *Orob. paradénsis*[1]) Kit. Abh. ZBG. Wien XIII. 554 (1863) nach Janka ÖBZ. XXII (1872) 156.

Die Pflanze wird selbst bei sorgfältigstem Trocknen schwarz, daher der Name; an den Standorten finden sich fast stets verletzte Blätter oder abgebrochene Theile, die bereits schwarz geworden sind.

Einigermaassen veränderlich; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. Auch die Blättchen der unteren Blätter oval bis elliptisch (oder länglich-linealisch).

I. Stengel aufrecht.

[1]) Bei dem Badeorte Parád in der Matra (Com. Heves) gefunden.

a. týpicus. Blüthenstände etwas länger oder auch kürzer als das tragende Blatt. — Die bei weitem häufigste Form. — *L. niger typicus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — Hierzu gehören:

1. *genuínus* (f. 1. *genuina* Pospich. a. a. O. [1898]). Blumenblätter purpurn, zuletzt schmutzig-blau mit rosenrother und purpurn geaderter Fahne. Schiffchen weiss, an der Spitze röthlich. — Die häufigste Form.

1. *tristis* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 154 [1902]. — *Orobus niger β. tristis* Peterm. Fl. Lips. 544 [1838]. — *Or. tristis* Láng in Rchb. Fl. Germ. exc. 538 [1832]??). Blumenblätter schmutzig-gelbbraun, an der Spitze dunkler. Schiffchen weiss. — Seltener. — Reichenbach charakterisiert seinen *Or. tristis* durch ganz andere Merkmale: Blätter mit 3—5 Paaren von Blättchen. Frucht an der Spitze gebogen. Samen kurz cylindrisch. Es ist daher recht zweifelhaft, ob beide Pflanzen identisch sind.

b. lóngipes. Stiele der Blüthenstände, besonders der oberen, verlängert, $2^1/_2$—3mal länger als das tragende Blatt. — Dalmatien: Zelenika (Lindberg). Montenegro. Bosnien. — *L. niger* var. *longipes* Lindb. Iter Austr. Hung. 65 (1906) in Öfvers. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XLVIII. 193 (1906). — *Orobus niger β. longipes* Rohl. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. no. XXXII. 18.

In der Blattbreite ändern ab:

2. *tránsiens* (Rouy a. a. O. [1899]. — f. *rotundifolius* Beck in Rchb. Ic. XXII. 154 [1902]). Blättchen breit-eiförmig, oberwärts fast rundlich. — Selten.

3. *latifólius* (Rouy a. a. O. 272 [1899]). Blättchen breiter als beim Typus, oval. — Seltener.

4. *angulátus* (*Or. niger angulatus* Peterm. Fl. Lips. 544 [1838]. — *L. niger angustifolius* Rouy a. a. O. [1899]). Blättchen schmäler, länglich-linealisch. — Selten.

Findet sich ausserdem selten in Formen, deren Blätter nicht oder doch weniger schwarz werden; auch die Consistenz der weicheren oder derberen Blätter ist veränderlich (vgl. auch Petermann a. a. O.). — Ob hierher auch Reichenbachs *tristis*?

Eine Form, deren Blätter mit Wickelranken versehen sind, erwähnt Fritsch ÖBZ. L (1900) 394.

II. Stengel niederliegend.

Jordáni[1]). Blätter mit 3—4 Paaren von Blättchen; diese weniger starr. — Bisher nur in Italien. — *L. niger β. Jordani* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 1. 198 (1882) ed. 2. 521. — *Orobus Jordani* Ten. Prodr. Fl. Nap. App. V. 21 (1826) nicht Griseb.

B. Blättchen alle, oder doch die der unteren Blätter schmal-linealisch bis linealisch-lanzettlich.

I. heterophýllus[2]). Blättchen der unteren Blätter schmal-linealisch, die der oberen normal. — Selten. Typisch nur in Westpreussen, Ostpreussen.

[1]) Nach Ferdinando Giordano, in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts Arzt in Neapel, der Tenore auf seinen Excursionen vielfach begleitete, Verf. einer Anzahl von Aufsätzen, besonders über die Flora seiner Heimat. — Nicht zu verwechseln mit Guiseppe Camillo Giordano, * 1. März 1841 in Pomarico (Basilicata), Professor der Naturwissenschaften im Technischen Institut in Neapel, der sich besonders mit Moosen beschäftigte und 1875 einen Index generalis zu Tenores Sylloge herausgab. — Antonio Giordano, der 1835 über die Herbstfärbung der Gehölze schrieb, lebte in Turin. — Nicht benannt ist unsere Pflanze nach Alexis Jordan s. VI. 1. S. 109 Fussn. 1.

[2]) Von ἕτερος ein anderer, verschieden und φύλλον Blatt.

Schlesien! (Kurland.) — *L. niger* var. *heterophyllus* Uechtr. in Fiek Fl. Schles. 117 (1881). — *Orobus niger β. heterophyllus* Uechtr. Verh. BV. Brandenb. III, IV. 206 (1862). — Vielleicht nur ein Lusus. — Wichtiger ist:

II. proténsus. Mittelstreif der Blätter am Grunde geflügelt. Blätter mit vielen (bis 11) Paaren von Blättchen. Alle Blättchen, auch die der oberen linealisch-lanzettlich, etwa 3—6mal länger als breit; beim Trocknen weniger schwarz werdend.

Montenegro: Nĕguši in etwa 1000 m Höhe (Rohlena!).

L. niger var. *protensus* Rohlena in A. u. G. Syn. VI. 2 (1910).

(Verbreitung der Rasse: Bisher nur im Gebiete.) [*]

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Schottland; Frankreich; Spanien; Portugal; Italien, ohne die Inseln; Balkanhalbinsel; mittleres und südliches Russland bis zu den Ostseeprovinzen; Krim; Kaukasus; Nord-Africa.) *

2. Blattstiele oder Mittelstreifen der Blätter, öfter auch die Stengel geflügelt (vgl. auch *L. niger protensus*). Blattstiele kurz bis sehr kurz. Blättchen steif. **2.**

Beim Trocknen wird die Flügelung der Blattstiele und Mittelstreifen mitunter undeutlich.

a. Stengel ungeflügelt. Grundachse meist nicht oder kaum knollig verdickt (vgl. indessen *L. Pannonicus* mit verdickten Wurzeln. *a.*

1. Blättchen mässig breit, meist länglich lanzettlich, an der Spitze mehr oder weniger stumpf, plötzlich in die Stachelspitze verschmälert. *1*

612. (27.) **L. alpéstris.** 4. Grundachse kurz, faserig. Stengel aufsteigend, meist 3—6 dm lang, seltener niederliegend, kantig. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen; diese etwa 3—7 cm lang und 4 mm bis fast 1 cm breit, etwas voneinander entfernt, stachelspitzig, oft fast schmal-länglich-linealisch. Nebenblätter halbpfeilförmig, etwa so lang wie der Blattstiel, etwa 2—3mal kürzer als der Mittelstreif des Blattes. Blüthenstände ziemlich lang gestielt, etwa so lang bis viel länger als das tragende Blatt, meist etwa 3—6blüthig, ohne Hochblätter oder mit ganz kleinen. Kelch mit breiten, zugespitzten Zähnen, die kaum die Länge der Kelchröhre erreichen. Blumenblätter mehr oder weniger purpurn, zuletzt bläulich. Fahne breit, fast rundlich mit aufgerichteten Seiten. Flügel und Schiffchen kürzer. Griffel länglich-zusammengefaltet. Frucht zusammengedrückt, zugespitzt, Samen fast rundlich, braun.

In Gebüschen etc. in der Berg- und subalpinen Region nur im südöstlichen Gebiete. Steiermark: Berge in Untersteiermark (Zahlbruckner nach Maly Fl. Stei. 258). Ungarn! Die Angabe in Siebenbürgen bezieht sich auf *L. vernus flaccidus*. Kroatien: auf dem Marin bei Korenica und auf der Plješevica (Waldst. u. Kit.), die übrigen

Angaben (Neilr. Kroat. 253) nicht bestätigt, fehlen daher bei Schloss. u. Vuk. Fl. Croat. 102. Die Angaben in Slavonien (Host Fl. Austr. II. 323 und viele spätere Schriftsteller) sind sehr zweifelhaft und werden von Schulz., Kanitz, Knapp 165 nicht mehr erwähnt. Bl. Mai, Juni.

L. alpestris Rchb. fil. Ic. XXII t. MMCCLXX fig. 1—6 (1885 nach Dalla Torre Litt. Fl. Tir. 243). Čelak. ÖBZ. XXXVIII (1888) 86. Beck in Rchb. Ic. XXII. 158. — *Orobus alpestris* Waldst. u. Kit. Pl. rar. Hung. II. 133 t. 126 (1805). DC. Prodr. II. 377. Koch Syn. ed. 2. 225. Nyman Consp. 204. Suppl. 101. — *Or. vernus α. angustifólius* Endlicher Fl. Poson. 451 (1830) nach Neilr. Diagn. 43 (1867). — *Or. pallescens β.* Rchb. Fl. Germ. exc. 537 (1832). — *Or. vernus* var. *alpéstris* Neilr. ÖBZ. XIX (1869) 824.

Die Art ist durch die schmal-länglichen bis länglich-linealischen Blättchen vor allen verwandten Arten ausgezeichnet, trotzdem wird sie häufig verwechselt und verkannt, namentlich werden schmalblätterige Formen des *L. vernus*, *L. Venetus* etc. dafür gehalten. Diese haben aber alle in eine scharfe Spitze zugespitzte Blättchen, bei *L. alpestris* sind die Blättchen aber an der Spitze nicht oder wenig stärker verschmälert als am Grunde, nur hier und da finden sich einige spitzliche Blättchen, sie ähneln oft langblätterigen Formen (*protensus*) von *L. niger*).

Wohl nur eine Unterart (oder Rasse) dieser Art ist *L. Friedrichsthalii*[1]) (Maly briefl. — *Orobus Jordáni*[2]) Griseb. Spic. Fl. Rum. Bith. I. 74 [1843] nicht Ten. — *Orobus Friedrichsthalii* Griseb. a. a. O. II. 498 [1844]. — *Or. Škorpili*[3]) Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1889. no. II. 32 [1890] Fl. Bulg. 158 [1891] Suppl. 93) aus Albanien: am Mali Seit im Distr. Oroši (Baldacci Mem. R. Acad. Sc. Ist. Bologna Ser. 5. IX. 528 [1901]) am Rilo, Türkisch-Bulgarische Grenze (Friedrichsthal); Vitoša (Velen.); Trojan-Balkan (Urum.). — Die Beschreibung Griesebachs ist der unserer Art sehr ähnlich. Vgl. auch Velenovský Fl. Bulg. Suppl. 93.

(Verbreitung der Art: Thracien; [übrige Balkanhalbinsel? vgl. oben]; sehr ähnliche Formen in Sibirien bis Ostasien.) [*]?

2. 2. Blättchen schmal, allmählich in eine schlanke Spitze verschmälert.

α. α. Nebenblätter stets viel länger als der Blattstiel, oft so lang wie der ganze Mittelstreif des Blattes. Wurzeln nicht knollig verdickt.

Gesammtart **L. filifórmis** (No. 613, 614 und *L. sessilifolius*.)

613. (28.) **L. filifórmis**. 2. Fast kahl, lebhaft grün. Grundachse kriechend. Stengel meist aufsteigend, unverzweigt, seltener verzweigt, meist 2—5 dm hoch, kantig. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen; ihr sehr kurzer Mittelstreifen in eine kurze etwas verbreiterte spitze Spitze endigend. Blättchen linealisch-lanzettlich, meist etwa 1

[1]) Nach Emanuel Freiherrn von Friedrichsthal, * 12. Januar 1809 in Brünn † 3. März 1842 in Wien, Mährischem Gutsbesitzer, bereiste 1834—35 Griechenland, 1836—39 mit dem Geologen A. Boué Serbien und einige andere Länder der Balkanhalbinsel, 1841 ging er dann nach Mittel-America und Westindien (Urban Symb. Ant. III. 49).

[2]) S. S. 1052 Fussn. 1.

[3]) S. III. S. 240 Fussn. 2; VI. 2. S. 569 Fussn. 1 und S. 770 Fussn. 5.

bis 6 cm lang und 2—4 mm breit, zugespitzt, starr, ziemlich genähert und meist mehr oder weniger aufwärts gerichtet. Nebenblätter halbpfeilförmig, schmal bis lanzettlich mit meist kleiner Pfeilecke. Blüthenstände oft nur einzeln, meist 4—10blüthig, viel bis mehrmals länger als das tragende Blatt, mit kleinen häutigen Hochblättern. Blüthen gestielt. Kelch mit dreieckig eiförmigen Zähnen, die kürzer sind als die Kelchröhre. Blumenblätter purpurn bis lila, später bläulich, am Grunde oft gelblich oder weisslich. Fahne ziemlich stark, etwa rechtwinklig rückwärts gebogen. Flügel und Schiffchen viel kürzer, gleichfalls stark aufwärts gebogen. Griffel verbreitert. Frucht linealisch, zusammengedrückt, kurz zugespitzt, kahl, nervig. Samen fast rundlich bis fast eiförmig, braun; ihr Nabel etwa $^1/_3$ des Samenumfanges einnehmend.

L. filiformis J. Gay Ann. sc. nat. sér. 4. VIII. 315 (1857). Burn. Fl. Alpes marit. II. 205. Beck in Rchb. Ic. XXII. 157. — *Orobus filiformis* Lam. Fl. Franç. II. 568 (1778). Nyman Consp. 205. Suppl. 102. — *Or. vicioides* Vill. Prosp. 41 (1779). — *Or. canescens* L. fil. Suppl. 327 (1781). Koch Syn. ed. 2. 225. Alef. Bonpl. IX. 142 (1861). Rchb. Ic. XXII. 228 fig. II, 10—18. — *Or. angustifolius* Vill. Hist. pl. Dauph. III. 435 (1789) nicht L. — *Lathyrus canescens* Gren. u. Godr. Fl. France I. 489 (1848). Rchb. Ic. XXII t. 128 fig. II, 10—18. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 275. — *Lath. filif.* var. *coerulea* Čel. ÖBZ. XXXVIII (1888) 45.

Zerfällt in 2 Rassen:

A. genuinus. Pflanze niedriger. Blättchen kürzer, etwas schneller zugespitzt. Schiffchen an der Spitze stumpf, vorne geflügelt. Freie Staubfäden ungleich-lang. Griffel oberwärts spatelig verbreitert, fast rhombisch. Nabel etwa $^1/_3$ des Samenumfanges einnehmend.

Auf Wiesen, in Wäldern, in Gebüschen nur im südlichen Gebiete. Im südlichen Frankreich in der Provence und Dauphiné. Riviera. Piemont. Bl. Mai—Juni.

L. filiformis α. genuinus Beck in Rchb. Ic. XXII. 157 (1902).

Aendert ab:

II. *pedunculáris* (*Orobus Gmelini* [1]) Weinm. Fl. Tambow. no. 102. Bull. Soc. nat. Mosc. 1837 no. VII. 66?? — *L. canesc.* S.-var. *pedunculáris* Rouy a. a. O. 276 [1899]). Stiele der Blüthenstände sehr lang. bis fast 2 dm lang. — Seltener.

Durch die Blüthenfarbe sind ausgezeichnet:

l. *roseiflórus* (*L. can.* S.-var. *roseiflorus* Rouy a. a. O. [1899]). Blumenblätter rosa.

l. *albiflórus* (*L. can.* S.-var. *albifl.* Rouy a. a. O. [1899]). Blumenblätter weiss.

(Verbreitung der Rasse: Süd-Frankreich; Pyrenäen; Spanien; Nord-Italien.)

1) S. III. S. 500 Fussn. 1.

B. Bauhíni[1]). Pflanze kräftiger. Stengel dicker und länger, mehr aufrecht. Blättchen länger, starr, kürzer zugespitzt. Blüthen grösser, etwa 2,2 cm lang, lebhafter purpurn bis purpurblau. Schiffchen an der Spitze spitz, nicht geflügelt. Freie Staubfäden gleich lang. Griffel an der Spitze kaum bis deutlicher keilförmig-länglich verbreitert. Samen grösser, ihr Nabel $^1/_3$—$^1/_4$ des Umfanges einnehmend.

In Frankreich (Rouy 277) in den Departements Jura und Doubs. In dem angrenzenden Schweizer Jura im Kanton Neuenburg: Vallon de la Brévine (Schinz u. Keller Fl. Schweiz 302). Württemberg: Alb: Onstmettingen am Hundsrück (Harz 1861, Hegelmaier Jahresb. Ver. vaterl. Nat. Württ. 1886), Zellerhorn (Kirchn.-Eichl. 238). Im südöstlichen Gebiete in Bosnien: Kupreš! Habljina planina bei Glamoć (Brandis), Drežnica bei Malovan (Brandis) von 1100—1300 m aufsteigend (Hand.-Mazz. etc. ÖBZ. LVI [1906] 27). Montenegro: Sinjavina! Mali Durmitor (Pantocsek). Tavniti (Rohlena!). Bl. Mai—Juli.

L. filiformis β. Bauhini Beck in Rchb. Ic. XXII. 158 (1902). — *Orobus ensifólius* Lapeyr. Mém. Mus. Paris II. 303 t. 12 (1815) z. T. Hist. abr. Pyrén. Suppl. 104. — *Or. canescens γ. ensifolius* Ser. in DC. Prodr. II. 379 (1825). — *L. ensifolius* J. Gay Ann. Sc. nat. 4 ser. VIII. 313 (1857) nicht Badarò. — *Or. alpestris* Mart. u. Kemml. Fl. Württ. ed. 2. 139 (1865) nicht Waldst. u. Kit. — *Or. sessilifolius* var. *coeruleus* Pant. ÖBZ. XXIII. 80 (1873) nicht Sibth. u. Sm. — *L. Bauhini* Genty Bull. Soc. Dauph. n. s. 1892. 90. — *L. canescens* forme *L. Bauhini* Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France V. 276 (1899).

Hierzu gehört:

II. Nicoláï[2]) (*Orobus* [*Lathyrus*] *Nicolai* Rohlena Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1903 no. XVII, 26 vgl. Handel-Mazz. etc. ÖBZ. LVI [1906] 276. Kelchzähne völlig kahl, nicht bewimpert (Rohlena briefl.). — Montenegro! — Bedarf weiterer Prüfung.

(Verbreitung der Rasse: Pyrenäen; Süd-Frankreich; Serbien [Panč. Fl. Serb. 259]); Kaukasus?; Kleinasien?) *

(Verbreitung der Art: Spanien; Pyrenäen; Süd-Frankreich; Nord-Italien; Serbien; Kaukasus?; Kleinasien?.) *

614. (29.) **L. palléscens.** ♃. Der Leitart sehr ähnlich, von ihr hauptsächlich durch Folgendes verschieden: In allen Teilen weich behaart. Pflanze kräftiger, starr aufrecht. Blättchen meist starr aufgerichtet, meist sehr schmal, lang zugespitzt. Blüthenstände meist zu 2. Kelch behaart, mit meist etwas breiteren Zähnen. Blumenblätter gelblich bis hellgelb, seltener blau. Griffel oberwärts breit spatelig. Nabel $^1/_7$ des Samenumfanges einnehmend.

[1]) S. II. 1. S. 347 Fussn. 1.

[2]) Nach dem Fürsten Nikolaus I. von Montenegro.

Auf Bergwiesen, in lichten Gebüschen nur im östlichen Gebiete im mittleren und südlichen Ungarn! Siebenbürgen: Klausenburg! etc. Bl. Mai, Juni.

L. pallescens K. Koch Linnaea XV. 723 (1841). Beck in Rchb. Ic. XXII. 158 t. 228 fig. I, 1—9. — *Orobus pallescens* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 153 (1808) III, 463. Nyman Consp. 205. Suppl. 102. — *Or. canescens α. pallescens* Ser. in DC. Prodr. II. 376 (1825). — *Lath. filiformis* var. *albida* Čelak. ÖBZ. XXXVIII (1888) 45.

(Serbien; Bulgarien; Dobrudscha; Südliches Russland; Krim; Transkaukasien; Kleinasien.) ⌈*

614. × 615. *L. pallescens* × *Pannonicus* s. S. 1060.

L. sessilifólius 2ł ist gleichfalls der Leitart sehr ähnlich, von beiden vorhergehenden aber durch Folgendes verschieden: Grundachse kurz, mit langen und dicken Wurzeln. Blätter mit 1—2 Paaren von fast fingerförmig zusammengedrängten Blättchen. Nebenblätter so lang oder länger als der Blattstiel und der Mittelstreif. Blumenblätter blau, 1,2 cm lang. Schiffchen zugespitzt, vorn geflügelt.

Aus Bosnien und Montenegro angegeben; die Angaben beziehen sich aber auf *L. filiformis*. Italien (Arcangeli Comp. Fl. It. ed. 2. 521). Serbien (Pančić 260). Bulgarien. Türkei: Epirus (Baldacci), Riisköi, Saloniki (Griseb. Spic. I. 74). Thessalien. Griechenland (Halacsy Consp. I. 474). Südwest-Russland. Krim. Kleinasien. Syrien.

L. sessilifolius Ten. Fl. Neap. Prodr. App. V. 21 (1826) vgl. Čelakovský ÖBZ. XXXVIII (1888) 46. Beck in Rchb. Ic. XXII. 158. — *Orobus sessilifolius* Sibth. u. Sm. Prodr. II. 64 (1813). — *Or. digitatus* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 153 (1808). Suppl. 462. — *Lath. cyaneus* K. Koch Linnaea XIV. 723 (1841) (*Or. cy.* Stev. ist Mém. Mosc. IV. 51 [1813]) nach Boissier (Fl. Or. II. 618) verschieden.

Aendert ab:

B. *longiflorus* (Čelak. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887. 538). Blüthen bis 3 cm lang. — Athos. — (*β. ovalifolius* Blanche nach Boiss. Fl. Or. II. 619 [1872] gehört nach Boissier [Suppl. 195] zu *L. variabilis* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 [1910]. — *Orobus variabilis* Boiss. u. Kotschy in Boiss. Fl. Or. II. 617 [1872]).

β. Nebenblätter viel (meist mehrmals) kürzer als der Blattstiel. Wurzeln mehr oder weniger knollig verdickt. *β.*

615. (30.) **L. Pannónicus.** 2ł. Kahl; lebhaft grün. Grundachse ziemlich kurz. Wurzeln spindelförmig bis cylindrisch. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist 2,5—5,5 dm hoch, kräftig oder dünn, meist starr, unverzweigt oder am Grunde ästig. Blätter mit meist 2 bis 3 (bis 4) Paaren von Blättchen und deutlich geflügeltem Stiele und Mittelstreifen, dieser oben in eine lanzettliche bis linealisch-lanzettliche, einem kleinen Blättchen ähnliche Spitze endigend. Blättchen etwas entfernt, linealisch-lanzettlich bis linealisch, meist etwa 2—6 cm lang und 2 bis fast 4 mm breit. Nebenblätter pfeilförmig, lang, ganzrandig. Blüthenstände mit meist aufgerichteten Stielen, meist 4—8blüthig, länger oder kürzer als das tragende Blatt, mit hinfälligen pfriemlichen Hochblättern. Blüthen dünn gestielt, ziemlich gross, etwa 1,5 cm lang.

Kelch mit sehr ungleich langen Zähnen, die beiden oberen sehr kurz, spitz-dreieckig, zusammenneigend, die unteren linealisch-lanzettlich bis breit-lanzettlich, etwa halb so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter mehr oder weniger gelblich-weiss. Griffel linealisch, nach der Spitze zu nicht verbreitert. Früchte linealisch, zusammengedrückt, etwa 3 cm lang und 5 mm breit, kahl, schwach nervig, schwach schimmernd, zuletzt röthlich-braun. Samen kantig-zusammengedrückt, glatt, braun mit linealischem Nabel, der etwa $^1/_8$ des Samenumfangs einnimmt.

Auf feuchten Wiesen, auf Bergwiesen, in Gebüschen im mittleren östlichen und im südlichen Gebiete (vgl. die Rassen). Bl. Mai, Juni.

L. pannonicus Garcke Fl. Deutschl. 6. Aufl. 112 (1863). — *Orobus pannonicus* Kramer Elench. veg. Austr. (1756). Jacq. Enum. Vind. 128 (1762). Fl. Austr. I. 25 t. 39. Nyman Consp. 205. Suppl. 101. — *Lath. asphodeloides* Gouan Illustr. 48 (1773) erw. Gren. u. Godr. Fl. France I. 488 (1848). — *Or. albus* L. fil. Suppl. 327 (1781). Rchb. Fl. Germ. exc. 537. Koch Syn. ed. 2. 202. Alef. Bonplandia IX. 142 (1861). — *Lath. albus* Kitt. Taschenb. Fl. Deutschl. 1182 (1844). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 885. Rouy u. Fouc. Fl. France V. 274. Beck in Rchb. Ic. XXII. 159 t. 227 fig. 1—8.

Der Name *L. albus* kann unmöglich vorangestellt werden, etwa weil Jacquin nur den Typus der Art vor sich hatte; wollte man deshalb einen älteren Namen verwerfen, so müssten nach diesem Grundsatze viele Linné'sche und andere alte Namen verworfen werden. Der Jacquinsche Name lässt sich desto bequemer für die Art festhalten, da der nächstälteste von Crantz, wie die Abbildung erkennen lässt, die typische Rasse betrifft.

Zerfällt in 2 Rassen:

A. Austríacus. Wurzel dick, kurz knollig, keulenförmig, länglich bis spindelförmig, meist etwa 5 cm lang und fast 1 cm dick. Stengel am Grunde oder meist unterirdisch verzweigt. Blüthenstandsstiel länger als das tragende Blatt, die unteren meist länger als 1 dm.

An feuchten Orten, meist auf feuchten Wiesen, selbst an sumpfigen Orten, seltener im Gebirge nur im südlichen Gebiete Süd-Frankreich. Riviera. Piemont. Nieder-Oesterreich! Ungarn: verbreitet. Fehlt in Istrien. Kroatien. Dalmatien. Bosnien: Źdralovac blato (Reiser); zwischen Zenica und Lašva (Curčić); Pale (Fiala); um Travnik (Brandis); Kupreš (Fiala). Hercegovina: Borke (Blau!); Rakitno (Fiala); Gackopolje (Murbeck).

L. Pannonicus A. *Austriacus* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — *Orobus austriacus* Crantz Stirp. Austr. V. 374 t. I fig. 1 (1769). — *Or. pannonicus* var. *microrrhizus*[1]) Neilr. Fl. Nied.-Oesterr. 968 (1859). — *Lath. albus* var. *microrrhizus* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 691 (1875). — *Lath. albus α. pannonicus* Beck. Fl. Nied.-Oest. 885 (1893) in Rchb. Ic. XXII. 159.

[1]) Von μικρός klein und ῥίζα Wurzel.

Hierzu gehören:

II. *pedunculáris* (*Orobus albus* S.-var. *pedúncularis* Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France V. 275 [1899]). Blüthenstände lang gestielt, daher bis über 2 dm lang. — Selten.

III. *grácilis* (*Or. alb. γ. grac.* Rouy a. a. O. [1899]). Pflanze niedrig, nur 1,5—2 dm hoch. Stengel dünn. Blüthenstand armblüthig. — Ziemlich selten.

(Verbreitung der Rasse: Frankreich; nördlicheres Italien; Serbien, Dobrudscha?; scheint sonst in den Ländern der Balkanhalbinsel zu fehlen [Maly briefl.]; mittleres und südliches Russland.) *

B. versícolor. Wurzeln dünner, verlängert, cylindrisch bis spindelförmig, meist etwa 1—2 dm lang und nur 0,5 cm dick. Stengel niemals ästig. Blüthenstände meist kürzer als das tragende Blatt, selten über 1 dm lang.

An steinigen Orten, auf Bergwiesen, in Gebüschen, besonders auf Kalk. Fast nur im östlichen Gebiete. Württemberg: südlicher Abhang des Hirschauer Berges bei Tübingen. Nördliches Böhmen!, bes. Mittelgebirge bei Karlstein. Nieder-Oesterreich. Ungarn. Siebenbürgen. Krain (Paulin Beitr. Veget. Verh. 167). Görz. Triestiner Karst!! bis auf die westlichen Čičenberge (Pospichal Fl. Oesterr. Küstenland II. 440). Istrien häufig. Fiume. Kroatien. Dalmatien!! Bosnien und Hercegovina (nach Beck a. a. O.). Montenegro (nach Beck a. a. O.).

L. Pannonicus B. *versicolor* Maly in A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — *Orobus versicolor* Gmel. Syst. veg. II. 1108 (1791). Rchb. Fl. Germ. exc. 537. Nyman Consp. 205. Suppl. 101. — *Or. varius* Soland. in Sims Bot. Mag. t. 675 (1803). Ser. in DC. Prodr. II. 376. Consp. 205. — *Orob. lácteus* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 152 (1808). — *Or. tenuifólius* Baumg. Enum. Transs. II. 328 (1816). — *Lath. varius* K. Koch Linnaea XV. 723 (1841). — *Or. albus β. versicolor* Ledeb. Fl. Ross. I. 692 (1842). Koch Syn. ed. 2. 225. — *Or. pannonicus* var. *collína* Ortm. Abh. ZBG. Wien II. 13 (1852). — *Or. pann.* var. *macrorrhizus*[1]) Neilr. Fl. Nied.-Oesterr. 968 (1859). — *Lath. albus* var. *macrorrhizus* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 691 (1875). — *Lath. versicolor* Beck Fl. Herrnst. 129 (1884). — *Lath. albus β. versicolor* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 885 (1893). Rouy u. Fouc. Fl. France V. 275. Beck in Rchb. Ic. XXII. 159.

Von dieser Rasse sind ausserhalb des Gebietes eine Anzahl Abänderungen beschrieben, so B. *Rhodopéus*[2]) (Maly briefl. — *Orobus albus γ. rhodopeus* Velen. Fl. Bulg. Suppl. 93 [1898]). Viel grösser. Blätter mit 2 Paaren von Blättchen; diese sehr dünn, linealisch, lang. Nebenblätter sehr linealisch verlängert, zugespitzt, fast ohne Zähne. Blüthenstände kürzer als das tragende Blatt, mehrblüthig. Blüthen kleiner. — C. *Rumelicus* (Maly briefl. — *Or. alb. β. rumelicus* Velen. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1887, Fl. Bulg. 158). Blätter mit 2 Paaren von Blättchen. Stiel des Blüthenstandes etwa so lang oder etwas länger als das tragende Blatt.

1) Von μακρός lang, gross und ῥίζα Wurzel.
2) Im Rhodope-Gebirge in Süd-Bulgarien gefunden.

Blüthenstände 3—5blüthig. Blüthen etwas kleiner als beim Typus, weiss. — D. *Sumeni*[1]) (Maly briefl. — *Or. pannonicus* var. *Sumeni* Davidoff ÖBZ. LII [1902] 495). Blätter mit 1—2 Paaren von Blättchen. Blüthen goldgelb. — E. *unijugus* (Maly briefl. — *Or. albus* var. *unijugus* Velen. Fl. Bulg. Suppl. 93 [1898]). Stengel aufsteigend, ziemlich lang. Blätter alle mit nur einem Paare von Blättchen; diese linealisch. Blüthenstände wenigblüthig, so lang als das tragende Blatt. — An sehr trocknen Orten. — Alle drei in Bulgarien.

(Verbreitung der Rasse: Italien; Serbien; Bulgarien; Rumänien; südliches Russland; Sibirien.) $\overline{*}$

(Verbreitung der Art: Frankreich; Italien; nördlichere Balkanhalbinsel [vgl. die Rassen]; südliches und mittleres Russland; Kaukasus?; Kleinasien?; Sibirien.) $\overline{*}$

614. × 615. *L. pallescens* × *Pannonicus* s. unten.

Bastard.

B. II. **b. 2.** *b.*

614. × 615. **L. palléscens × Pannónicus.** Dieser Bastard und zwar durch Mitwirkung der Rasse B. *versicolor* der letzteren Art wird von Velenovský (Fl. Bulg. Suppl. 93 [1898]) als *Orobus pallescens* × *albus* aus Bulgarien aufgeführt. — Maly (briefl.) schlägt für diesen Bastard den Namen *L. pallescens* × *Pannonicus* (*L. Velenovskyi*[2]) vor.

b. *b.* Stengel geflügelt. Grundachse an den Knoten knollig verdickt.

616. (31.) **L. montánus.** ♃. Kahl. Grundachse dünn, stielrund, verzweigt, oft hin und hergebogen, ausläufertreibend. Stengel aufsteigend oder niederliegend, ästig oder unverzweigt, meist 1,5—3 dm lang. Blätter gestielt, mit meist 2—3 (bis 4) Paaren von Blättchen, in eine lanzettliche krautige Spitze endigend. Blättchen länglich bis lanzettlich, meist 2—5 cm lang und 0,5 bis etwa 1,5 cm breit, stumpf oder zugespitzt, stachelspitzig, unterseits blaugrün, oberseits dunkelgrün, glanzlos. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, mitunter so lang als der Blattstiel. Blüthenstände etwa so lang oder länger als das tragende Blatt, meist 2—5blüthig, locker mit schuppenartigen Hochblättern, ihr Stiel 4kantig, gefurcht. Blüthen gestielt, aufrecht oder wagrecht abstehend bis hängend, 1,2—1,5 cm lang, ihr Stiel etwa so lang als der Kelch. Kelch am Grunde mit starkem Buckel, oft bräunlich oder trübbläulich überlaufen, mit ungleich langen Zähnen, deren untere lanzettliche etwa so lang wie die Kelchröhre, die oberen viel kürzer breit dreieckig, stumpf bis spitzlich, zusammenneigend. Blumenblätter purpurn, am Grunde mehr oder weniger grünlich, zuletzt beim Verblühen blau, getrocknet oft grün, Fahne mit dunkleren Adern. Früchte linealisch,

[1]) In Wäldern bei Šumen in Bulgarien.
[2]) S. VI. 1. S. 885 Fussn. 1.

meist etwa 4 cm lang und 4 mm breit, fast stielrund, schwach gedunsen, zuletzt schwarzbraun bis schwärzlich, meist bis etwa 10samig. Samen rundlich, glatt, röthlich bis ockergelb; ihr Nabel linealisch, etwa 1/3 des Umfanges einnehmend.

In trocknen Wäldern, auf grasigen lichten Waldstellen, an buschigen Abhängen, auf grasigen Hügeln, meist an den locker begrasten Standorten, lockere Bestände bildend, öfter grössere Strecken überziehend. Fast durch das ganze Gebiet nicht selten, hier und da seltener oder auf grösseren Strecken nicht bekannt, auf den Nordseeinseln fehlend (Buchenau Fl. Nordwestd. Tiefeb. 326). Nach dem Südosten zu abnehmend, in Ungarn seltener, ebenso in Polen und Galizien. In Siebenbürgen nach Simonkai fehlend. Von der Istrischen Halbinsel nur am Nordrande in Berkin bekannt. Kroatien (Neilreich Kroat. 253; Schlosser u. Vukot. Fl. Croat. 100). Dalmatien: auf der Svilaja und der Krivošije bei Crkvica (Visiani Fl. Dalm. III. 330); auf den adriatischen Inseln (einschliesslich der Istrischen nicht beobachtet, ebenso nicht in Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. Bl. April—Juni, einzeln bis August und öfter später noch einmal.

L. montanus Bernh. Syst. Verz. Erf. 248 (1800). Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 169. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 456. Beck in Rchb. Ic. XXII t. MMCCLXVIII fig. IV, t. MMCCLXIX fig. 1—17. — *Orobus tuberosus* L. Spec. pl. ed. 1. 728 (1753). Koch Syn. ed. 2. 225. Bertol. Fl. It. VII. 426. Boiss. Fl. Or. II. 620. Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 439. Nyman Consp. 205. Suppl. 101. — *Lath. macrorrhizus*[1]) Wimm. Fl. Schles. 166 (1830). Gren. u. Godr. Fl. France I. 487. Rouy u. Foucaud Fl. France V. 269.

Aendert namentlich in der Blattform ziemlich stark ab; die Formen gliedern sich in folgender Reihe:

A. týpicus. Alle Blättchen oder doch die der unteren und mittleren Blätter länglich bis lanzettlich, höchstens die der oberen schmal, alle stumpf oder nur kurz zugespitzt. Nebenblätter oft länger als der Blattstiel.

Die bei weitem häufigste Form.

L. montanus A. *typicus* A. u. G. Syn. VI. 2 (1910).

Hierzu gehören:

I. Obere Blättchen nicht sehr viel schmäler als die unteren.

a. Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich.

1. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

a. genuínus. Blättchen meist länglich bis lanzettlich, am Grunde mehr oder weniger abgerundet. — Die häufigste Form. — *L. montanus α. genuinus* Beck a. a. O. 157 (1902). — *L. macrorrhizus α. genuinus* Godr. Fl. Lorr. ed. 1. 184 (1843). Gren. u. Godr. Fl. France I. 487. — Hierzu gehört:

1. *variegátus* (Beck a. a. O. [1902] — *macr. var.* Rouy a. a. O. 270]1899]). Blumenblätter hell, gelblich. Fahne rosa.

---

[1]) S. S. 1059 Fussn. 1; wegen der Knollen der Grundachse.

1. *albiflórus* (*albiflora* Beck a. a. O. [1902]. — *Orob. tub.* var. *alb.* Alef. Bonplandia IX. 142 [1861]). Blüthen weiss.

b. divaricátus. Blättchen länglich-keilförmig. — *L. mont. δ. divaricatus* Beck a. a. O. 157 (1902). — *L. Orobus tuberosus γ. divaricatus* DC. Prodr. II. 378 (1825). — *Or. divaricatus* Lapeyr. Mém. Mus. II. 302 t. 2 (1815). — *Lath. macrorrhizus γ. divaricatus* Rouy a. a. O. 270 (1899).

2. Stengel niederliegend.

prostrátus. — Hier und da. — *Orobus tuberosus prostratus* Pospich. Fl. Oesterr. Küstenl. II. 439 (1898). — *Or. prostratus* Host Fl. Austr. II. 322 (1831).

b. Blättchen breiter.

1. Pyrenáicus. Blättchen oval bis breit-oval, stumpf bis spitzlich. Nebenblätter grösser als beim Typus. — Ziemlich selten. — *L. montanus* b. *Pyrenaicus* Wohlf.; Beck a. a. O. (1902). — *Orobus Pyrenaicus* L. Spec. pl. ed. 1. 729 (1753). — *Or. Pluckenetii*[1]) Lapeyr. Mém. Mus. II. 299 (1815). — *Or. tuberosus β. Pyrenaicus* DC. Prodr. II. 378 (1825). — *Or. tub.* var. *obtusifolius* Martr.-Don. Fl. Tarn. 186 (1864). — *Lath. macrorrh. β. Pyrenaicus* Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France V. 270 (1899).

2. emarginátus. Blättchen wenigstens theilweise breit-oval, an der Spitze deutlich ausgerandet, stachelspitzig. — Selten. — *L. montanus* c. *emarginatus* Hertzsch in Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 169 (1860). Abrom. Fl. Ost- u. Westpr. I. 205 (1898). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 456.

II. Blättchen der oberen Blätter viel schmäler.

variifólius. Blättchen der unteren Blätter oval, stumpf, die der oberen lanzettlich, meist spitz. — Selten. — *L. macrorrhizus* var. *variifolius* Martr.-Don. Fl. Tarn 186 (1864).

(Verbreitung der Rasse: Wie die Art.) *

B. tenuifólius. Blättchen verlängert, linealisch-lanzettlich bis linealisch, meist sehr schmal, meist (1 bis) 2—8 mm breit, sehr spitz. Nebenblätter lanzettlich, nicht so lang oder wenig länger als der Blattstiel.

Ziemlich selten, besonders im nördlicheren Gebiete selten, im südlicheren hier und da zerstreut.

L. montanus b. *tenuifolius* Garcke Fl. von Halle I. 131 (1848). Beck in Rchb. Ic. XXII 157 t. MMCCLXVIII fig. IV. — *Orobus tenuifolius* Roth Beitr. Bot. I. 78 (1802). Fl. Germ. I. 305. — *Orobus tuberosus* var. *tenuifolius* Willd. Spec. pl. III. 1078 (1800). — *Or. linifólius* Reichard Herb. nach Gärtn. Mey. Scherb. Fl. Wett. II. 25 (1801—2). — *Lath. montanus* b. *linifolius* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 169 (1864). Schinz u. Keller Fl. Schw. 302. — *L. Rothii*[2]) Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France V. 271 (1899) als forme von *L. macrorrh.*

Hierzu gehört:

II. *angustissimus* (Rouy a. a. O. 271 [1899]). Blättchen sehr schmal-linealisch, die der oberen Blättchen fast pfriemlich. — Selten.

1) S. I. S. 38 Fussn. 2.
2) S. II. 1. S. 118 Fussn. 2.

Diese Rasse stellt namentlich in der Abart *angustissimus* eine sehr eigenthümliche und auffällige Pflanze dar. Es ist uns nicht gelungen, über die Constanz des Formenkreises etwas Positiveres zu ermitteln; einige unter verschiedenen Namen in den Botanischen Garten eingeführte Pflanzen erhielten sich in ihren Merkmalen konstant.

(Verbreitung der Rasse: Britische Inseln; Frankreich; Italien und weiter?) *|?

(Verbreitung der Art: Skandinavische Halbinsel; Dänemark; Britische Inseln; Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; [Balkanhalbinsel; aus Bulgarien (Janka nach Boiss. Fl. Or. II. 620)? und von Konstantinopel? angegeben]; mittleres und südliches West-Russland.) *

70. PISUM[1]).

([Tourn. Instit. 394 t. 215]. L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. [ed. 1. 222] ed. 5. 324 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 354.)

(Erbse [unreife Frucht und Samen: Schote]; plattd.: Arft, Arfk, Järfte; niederl. u. vlaem.: Erwt; dän.: Aert; franz.: Pois [unreif Petit Pois]; it.: Pisello; ligur.: Poixo, Pesou [Penzig]; rum.: Mazĕre; poln. u. wend.: Groch; böhm.: Hrách; kroat.: Biži, Grašak; russ.: Горохъ; litt.: Žirnei [pl.]; ung.: Borsó.)

S. S. 898. Bei uns einjährige Kräuter. Blätter mit 1 bis mehreren Paaren von Blättchen und einer meist verzweigten Wickelranke. Nebenblätter sehr gross, blattartig. Blüthenstände 1—2blüthig. Kelch glockenförmig mit ungleich langen Zähnen, deren obere kürzer sind. Fahne breit verkehrteiförmig bis fast rundlich, am Grunde mit 2 warzigen Buckeln. Flügel dem Schiffchen durch die Buckel anhaftend. Griffel am Grunde gekniet, verbreitert, längs gefaltet, gebogen, oberwärts seitlich zusammengedrückt und hinten bebärtet, sonst kahl. Frucht länglich-linealisch, an der Spitze schief gestutzt, geschnäbelt, im Kelche sitzend. Samen fast kugelig mit kleinem Nabel.

3—6 Arten im Mittelmeergebiete und im westlichen Asien; in Europa nur unsere Art.

617. **P. sativum.** ⊙. Kahl, mehr oder weniger graugrün. Stengel meist kletternd oder niederliegend, meist 3—9 dm lang, kantig, ästig. Blätter ziemlich lang gestielt mit 1—3 Paaren von Blättchen und meist stark verlängerter Wickelranke. Blättchen eiförmig bis elliptisch, ganzrandig oder entfernt gezähnelt, stumpf. Nebenblätter halbherzförmig-eiförmig, am Oehrchen gezähnt oder gekerbt, oft so lang oder fast so lang wie der Blüthenstand. Blüthenstände mit einem Stiele von veränderlicher Länge, 1—3blüthig, an der Spitze in eine stumpfe oder in eine Grannenspitze endigend. Blüthen ziemlich lang gestielt, gross, meist 2—2,5 (bis 3) cm lang. Kelch am Grunde gebuckelt,

1) Name der Erbse bei Columella; *πίσος* oder *πίσον* schon bei Aristophanes.

mit eiförmigen zugespitzten Zähnen, deren obere breiter sind, und die alle länger als die Kelchröhre sind. Fahne sehr breit, verkehrt-herzförmig. Flügel fast rundlich, schief, am Grunde plötzlich in den Nagel verschmälert. Schiffchen spitz, mehr oder weniger kraus. Frucht linealisch bis schwertförmig, zusammengedrückt oder zuletzt fast stielrundlich, kahl, von wechselnder Länge (meist 5 cm bis über 1 dm) und Breite (meist 1 bis fast 3 cm). Samen öfter gegeneinander abgeplattet mit sehr kleinem ovalem bis rundlichem Nabel.

P. sativum L. Spec. pl. ed. 1. 727 (1753) erw. Poir. Encycl. V. 455. Alef. Bonpl. IX. 126 (1861). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 452. Beck in Rchb. Ic. XXII. 208. — *P. commune* Clavaud Fl. Gironde in Act. Linn. Soc. Bord. XXXVIII. 572 (1884) vgl. Rouy in Rouy u. Fouc. Fl. France V. 283.

Die Ansicht Alefelds (Bot. Zeit. XVIII [1860] 264, Landw. Flora 38 [1866]), dass die cultivirten Erbsen von dem von Westfrankreich und Catalonien bis zum West-Himalaja einheimischen *P. elatius* abstammen, scheint uns durchaus wahrscheinlich. *Pisum arvense* wird von Alefeld zutreffend als „Varietätengruppe" bezeichnet und von *P. hortense* (*P. sativum* L. im engeren Sinne) gilt dasselbe. Das angebliche Indigenat des ersteren in Italien (Bertoloni Fl. It. VII. 419, Caruel Prodr. Fl. Tosc. 184) ist nichts weniger als einwandfrei festgestellt, wie wohl auch die Angaben in anderen Ländern Europas. Unrichtig und durch die seitdem gemachten vorgeschichtlichen Funde widerlegt ist dagegen die ebenda ausgesprochene Meinung Alefelds, dass die Erbse erst zur Zeit der Völkerwanderung aus Asien in Europa eingeführt wurde und dass die Griechen unter πίσος und die Römer unter pisum (woher der Familienname Piso, wie Cicero von cicer, Lentulus von lens, Fabius von faba s. S. 989) eine andere Hülsenfrucht verstanden haben. Die slavischen Namen der Erbse bringt Hehn 6. Aufl. 213 wohl mit Recht mit dem lateinischen cracca in Verbindung. An welcher Stelle des weiten Wohngebietes von *P. elatius* die Erbse zuerst in Cultur genommen wurde, ist schwer festzustellen, nichts spricht indessen gegen die Vermuthung von Alph. de Candolle (Orig. pl. cult. 234), dass dies im westlichen Asien geschehen sei. Die Funde von *P. sativum* aus der älteren vorgeschichtlichen Zeit sind allerdings recht spärlich. Aus der neolithischen Periode nur in zwei Schweizer Pfahlbauten und in Troja in der zweiten Stadt von Hissarlik; aus der Bronzezeit aus der Schweiz und Spanien; erst in der Eisenzeit mehren sich die Funde (Buschan 200). Auffällig ist, dass sich die Cultur der Erbse aus dem Aegyptischen und Hebräischen Alterthum nicht nachweisen lässt, wogegen die Existenz eines eigenen Namens ater in Abyssinien und Jemen auf ein verhältnismässig hohes Alter des Anbaus in den südlichen Küstenländern des Rothen Meeres deutet (Schweinfurth Sitzb. Anthrop. Ges. 1891. 661). Im heutigen Aegypten ist die Cultur wohl ziemlich neu und der arabische Name basilla deutet auf Einführung aus Italien.

Zerfällt in 3 Unterarten:

A. P. elátius. (Ital.: Piselli salvatici; ligur.: Poixo sarveigo [Penzig]; rum.: Mazére sélbatica). Kräftig. Stengel meist 5—12 dm lang. Blätter mit 1—3 Paaren von Blättchen länglich bis elliptisch. Nebenblätter ungefleckt. Blüthenstände mit verlängertem Stiele, mitunter bis 2 dm lang und öfter bis 3blüthig, meist viel länger als die Nebenblätter, oft etwa so lang, öfter noch länger als das tragende Blatt. Fahne lila bis rosa-violett, mit wenig dunkleren Nerven. Flügel schwärzlich purpurn oder dunkel purpurn. Schiffchen rosa oder oft grünlich. Blüthen bis zu 3 cm lang. Früchte linealisch, bis zu 1 dm lang und bis 1,5 cm breit, netznervig, etwas zusammen-

gedrückt, holperig. Samen voneinander entfernt, fast kugelig, meist fein warzig, einfarbig braun oder schwarz, bis dunkel marmorirt, der längliche Nabel etwa 1/6 des Samenumfanges einnehmend.

In Wäldern, in Gebüschen, an Zäunen und Ruderalstellen, meist nicht auf Aeckern, im Mittelmeergebiete und im südöstlichen Gebiete. Im südwestlichen Gebiete nur in der Provence in den Departements Vaucluse, Var und Alpes-Maritimes. Riviera. Im südöstlichen Gebiete von Ungarn! und dem Banate südlich meist zerstreut, bereits in Istrien nicht selten. Hier und da verschleppt, so vielleicht auch in Süd-Tirol (dort selten), daher die Grenzen der Verbreitung oft nicht sicher festzustellen. Bl. Juni, Juli.

P. elatius Stev. in M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II. 151 (1808). Koch Syn. ed. 2. 220. Gren. u. Godr. Fl. France I. 478. Boiss. Fl. Or. II. 623. Burnat Fl. Alpes-marit. II. 191. Rouy u. Fouc. Fl. France V. 281. Nyman Consp. 200. Suppl. 100. — *P. variegatum* Presl Fl. Sic. I. 13 (1826). — *P. arvense* b. *variegatum* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 279 (1845). — *P. Tuffetii*[1]) Lesson Fl. Rochef. 170 (1835). — *P. granulatum* Lloyd Fl. Loire-Inf. 75 (1844). — *P. sativum* α. *elatium* Beck in Rchb. Ic. XXII. 208 t. 268 (*P. elatius*) fig. I, II, 1 (1903).

Hierzu gehören:

B. *biflorum* (*P. biflorum* Rafin. Caratt. 71 [1810] vgl. Freyn Verh. ZBG. Wien XXVII. 323 [1877]. — *P. elatius* β. *leiospermum* Rouy a. a. O. [1899]). Samen ganz glatt, meist grünlich, braun marmorirt, schwarz gestrichelt. — Sehr selten. Süd-Tirol: Mettenberg bei Tramin (vgl. Sabransky ABZ. XIII. 42 [1907]). Istrien.

1. *albiflóra* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 208 [1905]). Blüthen weiss.

C. *Sanctae Notbúrgae*[2]) (*P. biflorum* var. *Sanctae Notburgae* Pfaff u. Murr ABZ. XIII. 24 [1907]). Samen wie bei voriger Abart glatt, aber stets ungestrichelt, etwas gegeneinander abgeplattet. Blüthenstände 1blüthig. Blätter mit 2—3 Paaren von Blättchen. — Tirol. Aehnlich auch in Istrien bei Pola.

Schon Alefeld (Landwirthsch. Flora 45) bezweifelt die Constanz des von der Länge der Blüthenstandstiele hergenommenen Merkmals bei seinen *P. sativum elatius*, das übrigens nach der Beschreibung der Samen das *S. biflorum* darstellt. Sommier theilt uns (br.) mit, dass das von Caruel (Prodr. Fl. Tosc. 184) als wildwachsend angegebene *P. arvense*, das er selbst in seiner Flora von Giglio so bezeichnet habe, nur eine Form von *P. elatius* mit kurzen, die Nebenblätter nicht überragenden Blüthenstandstielen, kleineren Blüthen und Blättern sei; er wirft die Frage auf, ob die in Toscana als Rubiglio cultivirte Pflanze nicht von dieser in Cultur gewonnenen Form abstamme. Auch *P. arvense* in Moris Fl. Sard. I. 576 scheint theils die typische *P. elatius*, theils diese Form darzustellen, da er pedunculi modo folium subaequantes, modo folio duplo triplove breviores angibt. Ob diese wildwachsenden kurzstieligen Formen von *P. elatius* sich nicht doch durch die Samen von der allgemein cultivirten *P. arvense* unterscheiden, bleibt festzustellen.

---

1) Nach Pierre-Louis-Agathe Tuffet, * 22. Juli 1769 Saint-Maixent (Deux-Sèvres) † 9. April 1828 Rochefort (Charente-inf.), Marine-Oberarzt daselbst (Giraudias br.).

2) Nach der heiligen Notburga, die nach der Volkssage diese Erbse im Gebüsche des Leuchtenburger Hügels zwischen Gmund und Kalterer See ausgesät haben soll.

(Verbreitung der Unterart: Westliches und Mediterranes Süd-Frankreich; Iberische Halbinsel; Italien; Balkanhalbinsel; Kaukasus; Kleinasien; Syrien; Persien; Himalaja; Nord-Africa.) *|

B. P. arvénse. (Felderbse, Pelluschke, Graue, Preussische Erbse (Faseln); plattd.: Kappzineraarfke; franz.: Pisaille; it.: Rubiglio, Orbiglio; Gruiglio; poln.: Groch bury; kroat.: Biž divlji; litt.: Rainiejie Zirniei). Stengel meist 3—9 dm lang. Blättchen eiförmig bis elliptisch, oft etwas verschmälert, entfernt gezähnelt. Nebenblätter um den Stengel purpurn gefleckt. Blüthenstände kurz, oft nur einblüthig (seltener 2- oder gar 3blüthig), kürzer, so lang oder etwas länger als die Nebenblätter. Fahne bläulich bis hellila, mit violetten Adern, nach dem Grunde zu heller. Flügel purpurn, mit grünlichem Nagel. Schiffchen grünlich. Früchte wie bei voriger Unterart. Samen eckig, braun und graugrün bis schwarz gescheckt, glatt.

Auf Aeckern, im Getreide, hier und da, aber meist seltener, häufiger im Nordosten, angebaut und aus den Anpflanzungen öfter an Schuttstellen, an Ruderalstellen etc. verwildernd und besonders im südlichen Gebiete hier und da fest eingebürgert. In den Erbsenäckern der folgenden Unterart tritt *P. arvense* nicht selten vereinzelt auf. Bl. (April), Mai—Juli.

P. arvense L. Spec. pl. ed. 1. 727 (1753). Koch Syn. ed. 2. 220. Boiss. Fl. Or. II. 623. A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 453 (als Unterart). — Nyman Consp. 200. Suppl. 100. — *P. sativum* E. *arvense* Poir. Encycl. V. 456. (1804). Beck Fl. Nieder-Oesterr. 964 in Rchb. Ic. XXII. 208 t. 269 (*P. arvense*) fig. I, 1—8.

Aendert analog der folgenden Unterart ab. Bemerkenswerth sind:

B. *quadrátum* (Mill. nach A. F. Schwarz Fl. Nürnb.-Erl. II. 207 [1897]). Nebenblätter gross. Samen gross, fast würfelförmig, grau, grünlich oder gelblich (vgl. *P. hortense quadratum*).

C. *leptólobum*[1]) (A. F. Schwarz a. a. O. [1897]. — *P. leptolobum* Camer. nach Rchb. Fl. Germ. exc. 533 [1832]). Sichel-, Zuckererbse. Früchte flach, sichelförmig, süss, spätreifend. Samen bräunlich oder grünlich-grau und gesprenkelt. — Wird wie Formen der folgenden Unterart in unreifen Früchten und Samen genossen.

D. *hibérnum* (A. F. Schwarz a. a. O. [1897]). Wintererbse. Nebenblätter mittelgross. Blüthenstände 2blüthig. Samen rothbraun, fast kugelig. — Wird im Herbste gesät und im folgenden Jahre geerntet. Bayern.

(Verbreitung der Unterart: verwildert: Skandinavische Halbinsel; mittleres und südliches Russland und auch anderwärts.)

C. P. horténse. (Poln.: Groch biały; kroat.: Biž, Lepen, Suvor, Loznai, Grah Loznai); litt.: Baltiejie Zirnei (pl.). Stengel meist 3—9 dm lang. Blättchen eiförmig, ganzrandig. Nebenblätter ungefleckt. Blüthenstände kurz, meist 1blüthig (bis 2blüthig), kürzer, so lang oder wenig länger als die Nebenblätter. Blumenblätter meist weiss, selten röthlich, nach dem Grunde zu grünlich. Früchte von sehr

[1]) Von λεπτός dünn, zart und λοβός Hülse.

verschiedener Länge bis über 1 dm lang, dick, bis fast 3 cm breit, netznervig. Samen kugelig, gleichfarbig, glatt, meist hell-(erbsen-)gelb.

Ueberall in Gärten und auf Feldern der Samen wegen gebaut, hier und da auch als Viehfutter mit Getreide etc. gemengt, Bl. Mai, bis Juli.

P. hortense A. u. G. Syn. VI. 2 (1910). — [*P. hortense majus* Bauh. Pin. 342 (1623)]. — *P. sativum* L. a. a. O. im engeren Sinne. Koch Syn. ed. 2. 220. Boiss. Fl. Or. II. 622. Nyman Consp. 200. — *P. sativum* var. *hortense* Neilr. Fl. Nied.-Oesterr. 964 (1859). — *P. sativum* α. *typicum* Beck Fl. Nied.-Oesterr. 964 (1893) in Rchb. Ic. XXII. 209 t. 270 (*P. sat.*) fig. I, 1—7.

Sehr veränderlich, wird in einer grossen Zahl von Formen cultivirt (vgl. Alefeld Landw. Fl. 37 [1866], der 102 Formen aufzählt; Harz Landw. Samenk. II. 646). Bemerkenswerth erscheinen:

A. *vulgáre* (Schübler u. Martens Fl. Württemb. [1834]). Früchte kleiner, konvex, gerade. Samen gedrängt. — So am häufigsten. — Hierzu

II. *pachylobum*[1]) (Beck in Rchb. Ic. XXII. 209 [1903]). Klappen der Frucht ganz derb, lederartig hart.

III. *quadratum* (L. Spec. pl. ed. 2. 1027 [1763].). (Mark-, Ecker-, Knacker-, Lupinen-Erbse.) Samen stark gegeneinander abgeplattet.

B. *saccharátum* (Ser. in DC. Prodr. II. 368 [1825]. — var. *gullosum* Risso nach Alef. Landw. Fl. 38 (1866]. Zuckererbse. Früchte grösser, mit zarteren fleischigeren Klappen, zusammengedrückt, etwas sichelförmig. Samen etwas entfernt, kugelig. Blüthenstände meist 2blüthig. — Von dieser Abart werden besonders die unreifen Früchte (Schoten) und Samen gegessen. Die fleischigen Klappen der unreifen Früchte werden nach Entfernung der derben inneren Fruchthaut besonders von Kindern (öfter mit den ersten Kirschen) auch roh genossen.

Der Genuss der unreifen Samen als Gemüse ist übrigens vor dem 17. Jahrhundert nicht nachzuweisen. Noch in der Mitte des 18. Jahrhunderts war derselbe wenig verbreitet.

C. *umbellátum* (L. a. a. O. [1763]. — *P. umbellatum* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 3 [1768]). (Büschel-, Dolden-, Trauben-, Türkische Erbse.) Blüthenstände mehr-, meist 4—5blüthig. — Eine sehr merkwürdige Form.

D. *húmile* (Poir. Encycl. V. 456 [1804]. DC. Prodr. II. 368. Beck in Rchb. Ic. XXII. 209 [1903]. — *P. humile* Mill. Gard. Dict. ed. 8 no. 2 [1768]). Krüpererbsen. Pflanze klein, buschig. Stengel ästig. Blättchen meist rundlich.

(Verbreitung der Art: vgl. Unterart *A.* [und *B.*].) ☼

577. × 617. *Vicia sativa* × *Pisum sativum* s. S. 1068.

Bastarde.

67. × 68. Vicia × Lens.

577. × *?? **Vicia sativa** × **Lens lens**?? A. F. Wiegmann gibt in seiner Schrift über Bastarderzeugung im Pflanzenreiche an, durch gemischte Aussaat von Wicken und Linsen Mittelformen erhalten zu haben, welche er für Bastarde hält. Focke (Pfl.mischlinge 515) weist die Unrichtigkeit dieser Ansicht nach.

---

[1]) Von *παχύς* dick und *λοβός* Schote.

67. × 70. **Vicia × Pisum??**

577. × 617? **V. satíva × Pisum satívum??** Auch zwischen Wicken und Erbsen glaubte Wiegmann durch noch ausgedehntere Versuche hibride Zwischenformen erhalten zu haben, von denen er die der Erbse näher stehenden mit *Pisum arvense* identificirte, während die der *V. sativa* ähnlichen von Hampe (Linnaea XVI. 379 [1841]) erwähnt und *V. Wiegmanniana* [1]) genannt, aber nicht beschrieben wurden. Ueber die ganz zweifelhafte Pflanze vgl. Focke (Pflz.mischl. 513), der ausführlich nachweist, dass diese Angaben auf Selbsttäuschung beruhen.

Tribus.

PHASEÓLEAE.

(Bronn. Diss. Legum. 133 [1822]. DC. Prodr. II. 381. Taubert Nat. Pfl. III. 3. 356. Dalla Torre u. Harms. Gen. siph. 242.)

S. S. 190.

Taubert macht (a. a. O. 357) darauf aufmerksam, dass alle *Phaseoleae* mit Ausnahme der *Glycininae* und *Cajaninae* an der Achse der Blüthenstände an der Ansatzstelle der Blüthen knotig verdickt sind. Diese meist 2zeilig angeordneten Knoten sind meist klein und warzenartig, seltener mehr oder weniger verlängert. Nach den Untersuchungen K. Schumanns (Neue Unters. Blüthenanschluss 441) an *Dolichos lablab* scheinen die Warzen verkürzte Seitenaxen zu sein. Hier und da sind in den Blüthenständen „extraflorale Nektarien", honigabsondernde Organe, die Insekten (Ameisen etc.) anlocken, vorhanden.

Ausser den erwähnten Tribus wird hier und da im südlichen Gebiete angepflanzt oder findet sich mitunter verschleppt aus der Tribus der *Cajáninae* (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 356, 371 [1894] von den *Glycininae* unterschieden durch fehlende Vorblätter, fehlende Nebenblättchen und unterseits oft harzig punktierte Blätter, *Cájanus* [2]) (DC. Cat. Hort. Monsp. 85 [1813]). (Französ. auf Mauritius: Ambrevade, auf den Antillen: Pois d'Angola, Pois de Congo, Pois pigeon; englisch: Pigeon pea, Doll). Aufrechter Halbstrauch mit 3zähligen Blättern. Blüthenstände achselständige Trauben mit gelben, meist purpurn gestreiften Blüthen. Fahne fast kreisrund, zurückgebogen, am Grunde mit 2 Oehrchen. Frucht mit ziemlich zahlreichen Samen, zusammengedrückt, zugespitzt, zwischen den Samen mit deutlich eingedrückten schiefen Querlinien. Samen ohne Nabelwulst. — Einzige Art *C. Indicus* (Spreng. Syst. III. 248 [1827]). Schon Alph. de Candolle (Orig. pl. cult. 267) vermuthet die Heimath dieser Pflanze im tropischen Africa, von wo sie sich einerseits schon früh nach Asien (man kennt zahlreiche Namen in den Indischen Sprachen und im Malayischen) und durch die Europäische Schifffahrt nach dem tropischen America verbreitet hat. Diese Vermuthung wird durch einen Fund Schweinfurth's in einem Grabe der 12. Dynastie in Theben bestätigt. Jetzt in den Tropen der ganzen Erde häufig angebaut, da ihre Samen wie unsere Erbsen gegessen werden, aber weniger schmackhaft sind; ebenso die jungen Früchte. Wurzel und Blätter werden häufig als Heilmittel verwandt. Die Blumenblätter sind durch einen Fettglanz (wie bei *Ranunculus*) ausgezeichnet.

Uebersicht der Subtribus.

A. Blüthen in den Blattachseln büschelig gestellt oder traubig, dann die Traubenachse an den Ansatzstellen der Blüthen nicht knotig.

---

[1]) Nach Professor A. F. Wiegmann, * 1771 † 12. März 1853 Braunschweig, Privatgelehrter daselbst, Verfasser dreier Preisschriften: Ueber Bastarderzeugung im Pflanzenreich. Braunschweig 1828. Ueber Entstehung, Bildung und Wesen des Torfes. Br. 1837 und (mit L. Polstorff) Ueber die anorganischen Bestandtheile der Pflanzen. Br. 1842 und eines Lehrbuches: Die Krankheiten und krankhaften Missbildungen der Pflanzen. Br. 1839.

[2]) Cajan, Malayischer Name der Pflanze = Catjang.

Blumenblätter sämmtlich fast gleichgross. Vor der Fahne stehendes Staubblatt vom Grunde an verbunden. Vorblätter vorhanden, oder fehlend, dann die Blättchen mit Nebenblättchen (*Cajaninae* s. oben.) **Glycininae.**

B. Blüthenstände Trauben, ihre Achse an den Ansatzstellen der einzelnen Blüthen knotig verdickt (vgl. oben.)

I. Griffel oberwärts völlig kahl, selten im unteren Teile behaart.

a. Fahne oder Schiffchen sehr gross, viel grösser als die übrigen Blumenblätter. **Erythrininae.**

b. Blumenblätter ziemlich gleichgross, nicht eines viel grösser als die anderen. Vor der Fahne stehendes Staubblatt nur am Grunde frei. **Diocleinae.**

II. Griffel längs der Innenseite gebärtet, oder an der Narbe pinselförmig behaart. **Phaseolinae.**

Subtribus.

GLYCÍNINAE.

(Taubert Nat. Pfl. III. 3. 357 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 242. — *Glycineae* Benth. Ann. Wien. Mus. II. 112 [1838].)

S. oben.

Uebersicht der Gattungen.

A. Griffel längs der Innenseite gebärtet. Blüthen (bei uns) einzeln oder zu wenigen. **Clitoria.**

B. Griffel ganz kahl, Blüthenstände Trauben.

I. Samen mit Nabelwulst. Nebenblätter klein. Blüthen klein. **Glycine.**

II. Samen ohne Nabelwulst. Nebenblätter klein. Blüthen ansehnlich. **Kennedya.**

* CLITÓRIA [1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 216] ed. 5. 334]).

S. oben. Kräuter oder Sträucher. Blätter mit 3 bis mehreren Blättchen, diese meist mit Nebenblättchen. Nebenblätter gestreift, lange bleibend. Blüthen oft gross, einzeln oder zu 2 in den Blattachseln oder in gedrängten Trauben, dann noch die Blüthen meist zu 2 stehend. Hochblätter bleibend, die unteren getrennt, die oberen verbunden, meist kleiner als die bleibenden gestreiften Vorblätter. Blumenblätter purpurn, blau, weiss oder rot. Fahne gross, aufrecht, ausgerandet. Schiffchen spitz, gebogen.

Von den etwa 30 Arten, die in allen wärmeren Ländern vorkommen, nur in Europa fehlen, werden mehrere als Zierpflanzen (vgl. Nicholson Dict. Gard. I.

---

1) Nach Flos clitoridis ternatensium Breyne Cent. 76 t. 31. Clitoris, Theil der weiblichen Geschlechtsorgane, mit dem man in der Blüthe eine Aehnlichkeit fand. Daher auch einige der obscönen Namen der Pflanze namentlich im Spanischen.

343. Suppl. I. 246) cultivirt. Bei uns nur hier und da in Gewächshäusern und im Süden im Freien aus der Section

A. *Ternátea*[1]) ([Tourn. Mém. Acad. Paris 1706. 84 t. 1. L. Syst. ed. 1]. Humb. Bonpl. Kunth Nov. Gen. Sp. VI. 415 [1823] als Gatt. DC. Prodr. II. 233 [1825] als Sect. veränd. Benth. in Benth. u. Hook. Gen. I. 528 [1865]). Stengel meist krautig, niederliegend oder kletternd. Blätter gefiedert, mit 5—9 Blättchen. Klappen der Frucht flach oder schwach concav, ohne Längsnerv. Samen zusammengedrückt, kahl.

* **C. ternátea.** 2|.(—ħ). Blättchen oval bis eiförmig. Hochblätter breit rundlich. Blüthen einzeln, lebhaft rein blau mit hufeisenförmigem weissem Fleck.

Ursprünglich wohl in Indien heimisch, jetzt in allen Tropengebieten, bei uns im nördlichen Gebiete nur in Gewächshäusern, auch im Mittelmeergebiet wohl nur im Sommer im Freien. Seit etwa 180 Jahren in Gärten. Bl. Juli.

C. ternatea L. Spec. pl. ed. 1. 753 (1753). Bot. Mag. t. 1542. — *Ternatea vulgaris* Humb. Bonpl. Kunth a. a. O. (1823).

Aendert mit blauen und weissen und gefleckten Blüthen ab.

* ***C. Mariána***[2]) (L. Spec. pl. ed. 1. 753 [1753]) aus dem tropischen Asien und aus Nord-America, hat 3zählige Blätter mit eiförmig-lanzettlichen Blättchen und 1—3blüthige Blüthenstände mit lanzettlichen Hochblättern und hellblauen und fleischfarbenen Blüthen. Seit etwa 180 Jahren in Gärten; dürfte im grössten Teile des Gebietes im Freien zu ziehen sein.

*† GLÝCINE[3]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 349] ed. 5. 334 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 360.)

S. S. 1069. Ausdauernde oder einjährige Kräuter, windend oder niederliegend, seltener (so bei uns) aufrecht. Blätter mit 3, mitunter auch 5—7 Blättchen; diese mit Nebenblättchen. Blüthenstände mit an der Achse einzeln oder in Büscheln sitzenden Blüthen, kleinen borstenförmigen Hoch- und schmalen oft sehr kleinen Vorblättern. Blumenblätter oft sehr ungleich. Fahne fast kreisrund bis verkehrteiförmig, abstehend. Flügel schmal, schief, Schiffchen kürzer bis sehr kurz, stumpf, den Flügeln anhangend. Früchte linealisch oder sichelförmig, selten breit, zusammengedrückt oder fast stielrund, 2klappig aufspringend, zwischen den Samen markig gefächert.

Von den etwa 25 Arten im tropischen Asien, Africa und Australien wird angebaut aus der Section

A. *Soja*[4]) (Moench Meth. 153 [1794] als Gatt. z. T. [*Soya*] Benth. Ann. Wien. Mus. II. 113 [1838]. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 360 (1894]). (Rum.: Soie, Fasole japineză). Blüthen an den traubigen Blüthenständen büschelig angeordnet. Früchte ziemlich breit, gerade oder gebogen, zwischen den Samen nicht eingedrückt. — Von den 4 Arten ist am bekanntesten

*† **G. hispida.** ☉. Meist 3 bis 9 dm hoch. Stengel aufrecht, vom Grunde an ästig. Blätter mit 3 Blättchen; diese gestielt, meist eiförmig-lanzettlich. Blüthenstände kleine Trauben. Blüthen kurz gestielt, violett. Früchte meist reichlich vorhanden, dicht rauhhaarig.

Die Soja wird seit alten Zeiten in China und Japan angebaut, wo die Samen die mannigfaltigste Verwendung finden, namentlich auch zu dem sog. Bohnen-Käse.

1) Nach der Molukkeninsel Ternate.

2) Ob nach dem Staate Maryland oder nach einer Maria ist nicht angegeben. Linné citirt *Clitorius marianus trifolius subtus glaucus* Pet. sicc. 243.

3) Von γλυκύς süss.

4) Soja, auch sooja Name der bekannten Sauce, zu der die Japaner die Samen unserer Pflanze verwenden.

Von dort hat sich ihre Cultur auch später nach dem Indischen Archipel, nach Polynesien und Vorder-Indien verbreitet. In Europa hat man den Anbau erst seit etwa 40 Jahren versucht, namentlich in Oesterreich-Ungarn und Frankreich, in unserem nördlichen Gebiete erwies es sich aber als nicht lohnend, da die Früchte nicht alle Jahre in genügender Zahl reifen. Neuerdings wird sie in Rumänien häufiger gebaut. Als Culturflüchtling ist die Pflanze neuerdings öfter beobachtet worden (Höck Beih. Bot. Centr.bl. IX. 411).

G. hispida Maxim. Bull. Acad. Péterb. XVIII. 398 (1873). Franch. u. Sav. Enum. Japon. I. 108. — *Soja hispida* Moench Meth. 143 (1794).

Die Stammpflanze ist sehr wahrscheinlich die von China und Japan bis zu den Amurländern verbreitete *G. soja* (*G. Soja* Sieb. et. Zucc. Abh. Acad. Muench. IV. 2. 119 [1843]).

Der Name dieser Gattung ist nicht selten auf Pflanzen übertragen worden, die mit ihr nichts zu thun haben, noch heute wird in Gärtnereien und von Laien die S. 710 beschriebene *Wistaria* fälschlich als *Glycine* bezeichnet.

KENNÉDYA [1]).

(Vent. Jard. Malm. 104 t. 104 [1804]. Nat. Pfl. III. 3. 361.)

S. S. 1069. Halbsträucher oder ausdauernde Kräuter. Stengel meist windend oder niederliegend. Blätter gefiedert, meist mit 3, seltener mit nur einem oder mit 5 Blättchen; diese mit Nebenblättchen. Nebenblätter meist breit, gestreift, frei oder verbunden. Blüthenstände end- oder blattachselständige Trauben, mitunter verzweigt, bisweilen fast doldig, selten 1 blüthig, ohne Vorblätter. Blüthen roth, violett oder schwärzlich. Blumenblätter sehr ungleich. Fahne verkehrt-eiförmig bis fast rundlich. Schiffchen stumpf oder spitz. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Frucht linealisch, gefächert oder mit Mark gefüllt, seltener ungefächert. Samen mit Nabelwulst.

15 Arten in Australien, bei uns einige in Gewächshäusern, im nördlichen Gebiete im Sommer im Freien. — Aus der Section *Zichya* [2]) (Hueg. Bot. Arch. t. 2. [1837] als Gatt. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 361 [1894]) mit breit verkehrt-eiförmiger Fahne und zusammengedrückter Frucht werden mitunter cultivirt *K. eximia* (Lindl. in Paxt. Mag. Bot. XVI. 35 [1849]). Niederliegend oder windend. Blätter mit 3 eiförmigen bis verkehrt-eiförmigen sehr stumpfen Blättchen. Blüthenstände fast doldig oder sehr kurz traubig, 2- bis mehrblüthig. Blüthen scharlachroth. — *K. coccinea* (Vent. Jard. Malm. 105 t. 105 [1804]). Blätter mit 3 Blättchen und lanzettlichen spreizenden Nebenblättern. Blüthenstände kopfig-doldig, 3—9 blüthig. Blüthen scharlachrot. Mai bis August. — Häufiger nur Arten der Section

Eukennédya (Taub. Nat. Pfl. III. 3. 361 [1894]). Fahne schmal verkehrt-eiförmig. Früchte flach. — Hierher:

* **K. prostráta.** ♃—ħ. Stengel meist überhängend. Blätter mit 3 Blättchen; diese eiförmig, breit-eiförmig bis fast rundlich, bis fast 1 dm lang, mehr oder weniger behaart. Nebenblätter breit-herzförmig, spitz oder zugespitzt. Blüthenstände 1—2 blüthig. Blüthen scharlachroth.

Seit 120 Jahren in Europäischen Gärten. Bl. März—Juni.

K. prostrata Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. 299 (1812). Bot. Mag. t. 270 (als *Glycine coccinea*).

Von dieser Art existieren einige Gartenformen, bemerkenswerth ist

---

[1]) Nach Lewis Kennedy * 1775 † 1818 Handelsgärtner in Vineyard Hammersmith bei London. Gab mit Lee einen Catalogue of plants and seeds London heraus? (Wittstein). Er war der Schwiegervater von Andrews (s. VI. 1. S. 483 Fussn. 1), in dessen Repository er von 1799—1804 viel schrieb. (Vgl. Britten u. Boulger Journ. of. Bot. XXVII. 214 [1889].).

[2]) Nach dem Ungarischen Grafengeschlechte der Zichy, deren einige grosse Gönner und Förderer der Gartenkunst waren.

B. *major* (DC. Prodr. II. 383 [1825]. Benth. Fl. Austral. II. 250 [1864]. — *K. Marryattae*[1]) Lindl. Bot. Reg. t. 1790. — var. *Maryattae*[1]) der Gärten Nichols. Dict. Gard. II. 218). Stengel öfter windend. Blättchen länglich, stumpf. Nebenblätter herzförmig. Blüthenstände oft 4blüthig. Blüthen leuchtend scharlachroth. — Die schönste Form der Gattung.

* *K. rubicunda* (Vent. Jard. Malm. 104 t. 104 [1804]. — *Glycine rubicunda* Schneev. Ic. pl. rar. t. 28 [17(93—)5]. Bot. Mag. t. 268). Windend, gross. Blätter mit 3 Blättchen, diese von wechselnder Breite von fast rundlich bis lanzettlich. Blüthenstände traubig, selten länger als das tragende Blatt. Blüthen lebhafter oder trübe roth. — Seit über 120 Jahren in Gärten.

Subtribus.

ERYTHRÍNINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 356. 363 [1894]. Dalla Torre u. Harms Gen. siph. 243. — *Erythrineae* Benth. Ann. Wien. Mus. II. 113 [1838].)

S. S. 1069.

Zu dieser Subtribus gehört u. a. die Gattung *Mucúna*[2]) (Adans. Fam. II. 325 [1763]), meist hochwindende Kräuter und Sträucher mit 3zähligen Blättern, die wegen ihrer grossen meist purpurnen oder rothen Blüthen (meist in Trauben), in den Tropen beliebte Zierpflanzen sind. Einige Arten (*M. urens* Medic. Vorles. Churpf. Ges. II. 399 [1787], *M. pruriens* DC. Prodr. II. 405 [1825] erstere aus dem tropischen Süd-America, letztere verbreitet), haben an ihren Früchten Brennhaare, die auch getrocknet und abgestreift ein sehr lästiges Brennen auf der Haut verursachen und selbst zu Erkrankungen führen können. Die abgestreiften Brennhaare werden (ähnlich wie die Fruchthaare aus der Hagebutte von *Rosa*) als Juckpulver gebraucht und bis zu uns eingeführt.

Uebersicht der Gattungen.

A. Fahne viel grösser und länger als die übrigen Blumenblätter. Blätter mit 3 Blättchen. — Aufrechte Sträucher (oder Bäume.) **Erythrina**.

B. Schiffchen grösser als die übrigen Blumenblätter, stark eingebogen, geschnäbelt, der Schnabel mitunter spiralig gedreht. Fahne länger als die Flügel. Blätter gefiedert, mit 3—7 Blättchen. — (Bei uns) windendes Kraut. **Apios.**

* ERYTHRÍNA[3]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 216] ed. 5. 316 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 363. — *Corallodendron*[4]) L. Syst. ed. 1. [1735].)

S. oben. Bäume oder (bei uns) Sträucher, deren Stengel bis auf den dicken fast knolligen Stamm oft krautig bleiben (im Winter zurückfrieren). Zweige dick, oft stachelig. Blättchen mit drüsenartigen Nebenblättchen. Nebenblätter klein.

1) Nach einer Mrs. Marryatt, wohl einer Englischen Gartenliebhaberin.
2) Brasilianischer Name einiger Arten der Gattung.
3) Von *ἐρυθρός*, roth wegen der Blüthenfarbe.
4) Von *κοράλλιον* oder *κοράλιον* Name der rothen Koralle im Alterthum und *δένδρον* Baum wegen der korallenrothen Samen, die als Gewicht (Karat, daher bei Caspar Bauhin *Ceratia*, S. S. 179 Fussn. 1) zum Abwiegen von Gold und Edelsteinen benutzt wurden. Die Gattung heisst bei Pluc'net, Sloane und andern Vor-Linneischen Schriftstellern *Coral arbor*.

Blüthenstände (bei uns) in grossen endständigen Trauben, oder auch Blüthen einzeln blattachselständig, mit kleinen oder fast fehlschlagenden Hoch- und Vorblättern. Blüthen gross, meist scharlachroth. Kelch glockenförmig, schief abgeschnitten, gestutzt oder 2lippig. Fahne verlängert, aufrecht oder abstehend. Flügel kurz bis fehlschlagend. Frucht gestielt, linealisch, beiderseits verschmälert, zusammengedrückt oder fast stielrund, zwischen den Samen eingeschnürt, 2klappig oder nur an der oberen Naht aufspringend.

Etwa 50 Arten in den Tropen und subtropischen Gebieten der alten und neuen Welt. Bei uns angepflanzt aus der Sect.:

Euerythrina (Harv. in Harv. u. Sond. Fl. Cap. II. 236 [1861]). Kelch gestutzt oder 2lippig, nicht einseitig aufgespalten. — Häufiger angepflanzt nur

* **E. crista galli.** (Korallenbaum.) ♃(—ħ). Stamm meist nur am Grunde holzig, nur im südlicheren Gebiete weiter verholzend und bis mannshoch, in der Heimath bis über 2 m. Mittelstreif der Blätter stachlig. Blättchen oval bis eiförmig, etwas graugrün bis dunkelgrün, lederartig derb, stumpf. Blüthenstand eine sehr grosse endständige Traube, die unteren Blüthen in der Achsel von Blättern. Blüthen sehr gross, leuchtend scharlachroth.

In Brasilien heimisch, der prachtvollen Blüthen wegen häufig in Gärten; hier seit fast 140 Jahren in Cultur. Bl. Mai—Juli, im nördlichen Gebiete später, oft erst Juli bis zum Frost.

E. crista galli L. Mant. I. 99 (1767). Bot. Mag. t. 2161. Nichols. Dict. Gard. I. 531.

Im nördlichen Gebiete hält die Art nur unter guter Decke in milderen Wintern aus, sie wird deshalb meist im Herbst wieder aus dem freien Lande genommen, in den wärmeren Teilen des Gebiets ist sie, wie schon im südlichen England, winterhart.

*† ÁPIOS[1]).

(Moench. Meth. 165 [1794]. Nat. Pfl. III. 3. 365.

S. S. 1072. Windende ausdauernde Kräuter. Blätter gefiedert mit 3—7 Blättchen, diese mit Nebenblättchen. Nebenblätter klein. Blüthenstände achselständige oder endständige Trauben, mit zu 3—6 büschelig stehenden Blüthen, mitunter rispig, mit kleinen und hinfälligen Hochblättern. Blüthen meist mittelgross, roth- bis violett-braun oder (nicht bei uns) scharlachroth. Kelch glockenförmig, mit 2 sehr breiten verbundenen oberen, sehr kurzen seitlichen und einem verlängerten unteren Zahne. Blumenblätter mit kurzen Nägeln. Fahne zurückgeschlagen, eiförmig bis rundlich, am Grunde mit Oehrchen. Flügel dem Schiffchen anhängend. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei. Fruchtknoten fast sitzend, mit vielen Samenanlagen. Frucht linealisch, flach, gerade oder schwach gebogen, 2klappig aufspringend.

5 Arten in Nordamerica und Ostasien; bei uns angepflanzt fast nur

*† **A. ápios.** ♃. Grundachse knollig. Stengel schlank, hoch windend, behaart oder verkahlend. Blätter gestielt, meist mit 5—7, seltener mit 3 Blättchen; diese eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, spitz oder spitzlich, am Grunde abgerundet. Nebenblätter pfriemlich, hinfällig. Blüthenstände kürzer als das tragende Blatt, achselständige Trauben,

[1]) *ἄπιος* Birnbaum (*ἄπιον* Birne) wegen der Gestalt der Knollen.

öfter verzweigt, reichblüthig. Blüthen etwa 1,2 cm lang, purpurbraun, wohlriechend. Frucht linealisch, meist 0,5 bis über 1 dm lang und etwa 0,5 cm breit.

An feuchten Orten im östlichen Nordamerica heimisch, dort von Neu-Braunschweig bis Florida und westlich bis zum westlichen Ontario, Louisiana etc. verbreitet, bei uns seit über 250 Jahren in Gärten namentlich wegen ihrer wohlriechenden Blüthen angepflanzt, sich aber sehr leicht durch die Knollenvegetation vermehrend und so verwildernd. Hier und da mit Erde etc. verschleppt und in Gärten mitunter ein lästiges schwer vertilgbares Unkraut werdend. Im südlichen Venetien im Grossen gebaut und an den Po- und Ticino-Ufern eingebürgert. Bl. Juli—September.

A. apios Mac M. Bull. Torr. Bot. Club XIX. 15 (1892). Britt. u. Brown Ill. Fl. N. Am. II. 335. — *Glycine Apios* L. Spec. pl. ed. 1. 753 (1753). — *Apios tuberosa* Moench Meth. 165 (1794).

Die Pflanze besitzt, besonders im Stengel, einen Milchsaft, ein bei den Leguminosen seltener Fall. Die Knollen sind essbar, werden aber selbst in Nordamerica, da sie den Kartoffeln an Wohlgeschmack weit nachstehen, wenig genossen: von den Indianern werden sie sogar roh verzehrt.

Beim Aufblühen wird die Spitze des Schiffchens zunächst von einer kappenförmigen Aussackung der Fahne festgespannt; in der von beiden gebildeten Höhlung liegen die eingerollten Staubblätter und der Griffel. Eine Bestäubung und Fruchtbildung kommt bei uns nicht zustande (vgl. Hildebrand Ber. DBG. XIX. 479 ff. [1901]).

Subtribus.

DIOCLÉINAE[1].

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 369 [1894]. Dalla Torre und Harms Gen. siph. 243. — *Diocleeae* Benth. Ann. Wien. Mus. II. 113 [1838].)

S. S. 1069.

Von den hierher gehörigen Gattungen wird bei uns mitunter angepflanzt:

* PUERÁRIA[2].

(DC. Ann. Sc. nat. IX. 97 [1825]. Nat. Pfl. III. 3. 370.)

Hochwindende Sträucher oder Halbsträucher. Blätter mit 3 Blättchen; diese meist gross, eiförmig bis rhombisch, oft buchtig gross gelappt, mit Nebenblättchen. Nebenblätter meist ziemlich gross, krautig, öfter mit Pfeillappen. Blüthenstände traubig oder rispig, blattachselständig oder endständig, mit kleinen schmalen hinfälligen Hochblättern. Blüthen blau, purpurn oder violett, mit kleinen meist hinfälligen, dem Kelche anliegenden Vorblättern. Kelch kurz glockenförmig. Fahne rundlich bis verkehrt-eiförmig, am Grunde mit nach innen gewendeten Oehrchen.

[1]) Nach der mit den meisten Arten im tropischen America heimischen Gattung *Dioclea* (Humb. Bonpl. Kunth Nov. Gen. sp. VI. 437 [1826]). Benannt nach dem Griechischen Arzte Diokles von Karystos, der bald nach Hippokrates lebte und ein *ὀτζοτομικόν* schrieb.

[2]) Nach Marc Nicolas Puerari, * 1766 † 1845 in Genf, Professor in Kopenhagen (1791—1819), arbeitete unter Vahl, sein Herbar schenkte er an A. P. de Candolle (Hist. bot. 48; Cas. de Cand. briefl.).

Flügel nach dem Grunde zu lang verschmälert, wenig länger als das Schiffchen; dieses gebogen oder mit bogigem Schnabel. Frucht verlängert.

Etwa 15 Arten im tropischen Asien, in Japan und auf Neu-Guinea. — Häufiger angepflanzt aus der Section:

Neustanthus[1]) (Benth. in Miq. Pl. Jungh. I. 234 [1851—54] als Gatt. Baker in Hook. Fl. Brit. Ind. II. 197 [1876]). Blättchen ganzrandig oder seicht- (oft gross-, nicht tief-) gelappt. Blüthen an der beblätterten Pflanze. Früchte nicht eingeschnürt.

* **P. hirsúta.** ♄. Wurzel fleischig, knollig. Stengel hoch windend, mit kürzeren hellen und anliegenden gelben Borstenhaaren. Blättchen weiss rundlich-rhombisch, mehr oder weniger gelappt, zugespitzt, beiderseits anliegend seidenhaarig, die seitlichen schief. Nebenblättchen fast fadenförmig, Nebenblätter krautig. Blüthenstände dichter. Trauben bis 2,5 dm lang. Blumenblätter violett. Frucht borstig behaart.

In Bergwäldern Japans heimisch, bei uns nur im südlichen Gebiete ganz winterhart, bedarf im nördlichen guter Deckung und geschützter Lage. Im Mittelmeergebiete nicht selten zur Bekleidung von Lauben, Pergolas etc. angepflanzt. Bl. Juli—September.

P. hirsuta C. K. Schneider Handb. Laubholzk. II. 114 (1907). — *Dolichos hirsutus* Thunb. Transact. Linn. Soc. II. 339 (1794). — *Pachyrrhizus Thunbergianus* Sieb. u. Zucc. Abh. Acad. Münch. IV. 3. 237 (1846). — *Pueraria Thunbergiana* Benth. Journ. a. Proc. Linn. Soc. IX. 122 (1867). — *Dolichos japonicus* der Gärten nach C. K. Schneider a. a. O.

Nach Naudin (Bull. Soc. acel. France 1885. 138) hat man versucht, die Art in Süd-Frankreich anzubauen und auch einige Erfolge damit erzielt. Die Faser der Pflanze (Ko-pou-Faser vgl. Avetta Ann. Ist. bot. Rom. 1885. 201 ff.) wird in Japan zur Anfertigung von Stricken, Netzen und Kleiderstoffen verwandt.

Tribus.

PHASEÓLINAE.

(Taub. Nat. Pfl. III. 3. 357, 377. Dalla Torre u. Harms Gen. sipb. 245. — *Euphaseoleae* Benth. Ann. Wien. Mus. II. 113 [1838].)

S. S. 1069. Unsere Arten Kräuter.

Zu dieser Subtribus gehört u. a. die Gattung *Physostigma*[2]) (Balf. Trans. R. Soc. Edinb. XXII. 310 t. 16 [1861]) im tropischen Africa, deren eine Art *P. venenosum* (Balf. a. a. O. [1861]) die Westafrikanischen Calabar-Bohnen liefert. Die Samen (Off.: Semen Calabar, S. Physostigmatis, Faba calabarica), als Gottesgerichtsbohnen bekannt, enthalten einige giftige Alkaloide (Physostigmin) und werden wegen ihrer myotischen Wirkungen (Verengerung der Pupille) in der Augenheilkunde und auch in der inneren Medicin und Tierheilkunde (Pferdekolik) angewandt. In Africa werden sie noch jetzt Verbrechern oder der Zauberei verdächtigen Leuten zur Hervorbringung eines Gottesurtheils eingegeben.

Uebersicht der Gattungen.

A. Schiffchen spiralig eingerollt. Blüthenstände reichblüthige, seltener armblüthige Trauben. Obere oder alle Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre. **Phaseolus.**

1) Von *νεύω* ich nicke und *ἄνθος* Blume.
2) Von *φῦσα* Blase und *στίγμα* Narbe.

B. Schiffchen stumpf oder mit gekrümmtem aber nie spiralig eingerolltem Schnabel,

I. Griffel mit sehr schiefer, nach innen abfallender Narbe. **Vigna.**

II. Griffel mit endständiger, nicht schiefer Narbe. Frucht ungeflügelt. **Dolichos.**

*† PHASÉOLUS[1]).

([Tourn. Inst. 412 t. 232. L. [Syst. ed. 1]. Gen. pl. [ed. 1. 216] ed. 5 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 379.)

S. S. 1075. Meist windende, seltener aufrechte oder niederliegende bei uns meist einjährige Kräuter, selten mit am Grunde verholzendem Stengel. Blätter meist mit 3, selten mit nur einem Blättchen; diese mit Nebenblättchen. Nebenblätter gestreift, bleibend, nicht selten (nicht bei uns) mit Spiessecken. Blüthenstände mit meist hinfälligen Hochblättern. Blüthen weiss, roth, seltener violett, gelb oder purpurn, mit oft breiten Vorblättern. Kelch glockenförmig bis kurz röhrenförmig. Fahne meist rundlich, aufrecht-abstehend, am Grunde mit 2 meist undeutlichen Oehrchen. Flügel verkehrt-eiförmig bis länglich, meist gedreht. Schiffchen linealisch bis verkehrt-eiförmig, mit langem stumpfem Schnabel. Vor der Fahne stehendes Staubblatt frei, am Grunde oft verdickt. Fruchtknoten fast sitzend, am Grunde von einem deutlichen becherförmigen Discus umgeben, mit vielen Samenanlagen. Griffel oben innen bärtig mit schiefer Narbe. Frucht linealisch bis länglich, stielrund oder meist mehr oder weniger zusammengedrückt, gerade oder gebogen, 2klappig oder nicht aufspringend, zwischen den Samen meist nur mit dünnen Querscheidewänden.

Etwa 150 Arten in den wärmeren Ländern der neuen und alten Welt. Aus der Section *Strophostyles*) (Ell. Sketch Bot. South.-Carol. II. 229 [1822] als Gatt. DC. Prodr. II. 394 [1825] als Sect.) mit schmaler, fast stielrunder, zurückgebogener Frucht und meist gelben Blüthen wird im südlichen Europa hier und da (wohl kaum bei uns) angebaut: *P. mungo*[3]) (*P. Mungo* L. Mant. I. 101 [1767]) (Ital.: Fagiolo verde, F. peloso, Pelosino), die aus Ostindien stammend in den Tropen der ganzen Erde gebaut wird.

A. A. *Euphaséolus* (Benth. Ann. Wien. Mus. II. 137 [1838]). Fahne innen ohne Schwielen, breit oder gedreht. — Alle Kelchzipfel breit

[1]) *φάσηλος*, *φασήολος*, *φασίολος* (vgl *φάσηλος* ein langer, schmaler Kahn) bei den Griechen seit Aristophanes, faselus, fasceolus bei den Römern, nach Wittmack und Körnicke (s. S. 1077, 1081) Name von *Vigna Sinensis*, von welcher der Name im 16 Jahrhundert auf unsere Gattung übertragen wurde. Körnicke (Corr.bl. Naturh. V. Rheinl. 1885. 150) macht darauf aufmerksam, dass im späteren Mittelalter und auch bei Bock und Tabernaemontanus *Pisum arvense* als Faseln, Feseln, Fäselen bezeichnet wurde und vermuthet daher, dass vielleicht der fasiolus des Capitulare de villis Karls des Grossen und der *φάσηλος* des Galenos so zu deuten sei.

[2]) Von *στροφή* Drehen, Winden und *στῦλος* Säulchen, Griffel, wegen des gedrehten Griffels.

[3]) Persischer (??) Name der Pflanze.

und viel kürzer als die Kelchröhre. Flügel höchstens so lang wie die Fahne. Früchte linealisch bis breit-linealisch, mehr oder weniger zusammengedrückt, gerade oder etwas gebogen.

I. Pflanze einjährig. I.

*† **P. vulgáris.** (Bohne, Garten-, Schmink-Viets-Schwertbohne, in Ostpreussen Schabbelbohne, in Süddeutschland und Oesterreich Fisole; plattd.: Vizeboone; niederl. u. vlaem.: Boon; dän.: Bonne; franz.: Haricot; it.: Fagiolo, Fagiuolo: ligur.: Faxoe, Faisoe [zahlreiche Namen von Var. bei Penzig 20]; rum.: Fasole, Fasui; poln.: Fasola, Szablak; wend.: Šmikac; böhm.: Fazol; kroat: Fažol: russ.: Фасоль, Турецкие Бобы; litt.: pupà, pl. pùpos[1]); ung.: Paszuly.) ☉. Zerstreut behaart. Bis über 3 m hoch. Stengel meist windend, seltener aufrecht und ästig. Keimblätter der jungen Pflanze sich über den Boden erhebend. Blättchen meist eiförmig, lang zugespitzt. Blüthenstände gestielt, meist ziemlich wenigblüthig, kürzer als das tragende Blatt. Blüthen von wechselnder Farbe, meist weiss oder auch lila, hier und da auch mehr oder weniger gelblich. Früchte hängend, meist ziemlich gerade, oft lang, glatt. Samen meist weiss, aber auch andersfarbig.

Stammt aus Südamerica (s. unten), überall der Früchte, die unreif als „grüne Bohnen" gegessen werden, und der Samen wegen angepflanzt und besonders im südlichen Gebiete häufig verwildert. Bl. Juni—September.

P. vulgaris L. Spec. pl. ed. 1. 723 (1753). Koch Syn. ed. 2. 226. Beck in Rchb. Ic. XXII. 209 t. 272 fig. I—III, 1—7.

Ueber die Geschichte der Gartenbohne vgl. Alph. de Candolle Géogr. bot. rais. 961 (1855) und Orig. pl. cult. 270 (1883), L. Wittmack Sitzb. BV. Brand. XXI (1879) 176. Nachr. aus dem Klub der Landwirthe Berl. 1881 No. 115, 782 und Ber. DBG. VI (1888) 374, Asa Gray und Hammond Trumbull Amer. Journ. of Science XXVI (1883) 130 und Fr. Körnicke Corr.bl. N. V. Rheinl.-Westf. und R.-B. Osnabr. XLII. 136. Früher betrachtete man allgemein Südasien als die Heimat, wogegen Alph. de Candolle schon 1855 manche Bedenken äusserte. Wittmack theilte 1879 mit, dass er Samen von *Ph. vulgaris* unter den von Reiss und Stübel gemachten Gräberfunden von Ancon in Peru angetroffen habe und deutete, da die Herkunft aus Asien nicht erwiesen sei, dagegen die Nachrichten spanischer Schriftsteller des 16. Jahrhunderts über America für das dortige Indiginat der Gartenbohne sprechen, von der ein (wohl nur zufällig an *Phaseolus* erinnernder) spanischer Name frisol (frizol, frijol) americanischen Ursprungs ist, die Vermuthung an, dass die wirkliche Heimat von *Phaseolus vulgaris* das tropische America sei. Mit grösserer Bestimmtheit sprach er diese Vermuthung 1881 aus, indem er zugleich darauf aufmerksam machte, dass sichere Nachrichten über das Vorhandensein der Gartenbohne in Europa vor der Entdeckung von America nicht vorliegen (die ältesten nach Körnicke die von Bock 1539 und Fuchs 1542 mit Abbildung) und die weitere Vermuthung aufstellte, dass mit dem *Phaseolus* des Alterthums und Mittelalters dessen Name auf den americanischen Ankömmling übertragen wurde.

[1]) Im Kreise Pillkallen werden die Stangenbohnen als Wijniõklès pùpos (*Vicia faba* [vgl. S. 989] oder als Kiaŭliŭ [Sau-] pùpos) bezeichnet. Andererseits wird aber der (ursprünglich aus dem Polnischen stammende) deutsche Namen als Szàbelbõnės oder Szèbelbõnės übernommen.

ein *Dolichos*, etwa der in Norditalien noch heute angebaute *D. melanophthalmus* gemeint gewesen sei, welche dann 1885 von Körnicke mit grosser Gründlichkeit als richtig erwiesen wurde. De Candolle widerspricht 1883 den Darlegungen Wittmacks nicht, führt aber doch (a. a. O. 360) *Phaseolus vulgaris* als eine der drei Culturpflanzen von „völlig unbekannter oder ungewisser Herkunft" auf. Entschiedene Zustimmung dagegen fand Wittmack bei A. Gray und Trumbull 1883, welche aus der Litteratur noch weitere Belege dafür anführen, dass die ersten Entdecker (z. B. Columbus schon auf seiner ersten Reise in Cuba) von den europäischen sicher verschiedene Bohnen antrafen und dass die Indianer *Phaseolus vulgaris* angebaut haben, ehe sie mit den Europäern in Berührung kamen, und bei Körnicke, der u. a. auch den Ursprung des französischen Namens Haricot erörtert, welcher erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts auftritt und zuerst fève de haricot lautete. Haricot ist ein etwa dem Irish stew oder Pichelsteiner Fleisch ähnliches Gericht aus gehacktem Hammelfleisch und verschiedenen Gemüsen. Dass der Name eines Gerichtes auf einen seiner Bestandtheile übertragen wurde, dafür führt K. mehrere Beispiele an. Wir können noch den bisher unerklärten Namen des bekannten Pilzes Hallimasch (*Agaricus* [*Armillaria*] *melleus*) hinzufügen, da nach L. Čelakovsky Sohn (br.) in der Mährischen Sprache Hadlimasch der Name eines ähnlichen Gerichtes ist. Endlich 1888 führt Wittmack zur Bestätigung seiner und A. Gray und Trumbulls Ausführungen noch an, dass er Samen einer kleinen Gartenbohne in Gräberfunden aus Arizona angetroffen habe.

Sehr veränderlich, in zahlreichen Culturformen (welche schon früher von Savi [Osservazioni sopra i generi Phaseolus e Dolichos. Memoria I—IV Pisa 1824] und G. v. Martens [Die Gartenbohnen Stuttgart 1860] ausführlich dargestellt wurden; Alefeld beschreibt Landw. Fl. 2—24 nicht weniger als 124 Abänderungen) in Gärten, deren bemerkenswertheste sind:

A. Samen länglich-nierenförmig.

I. communis. (Stangenbohne, Steigbohne; plattd.: Stäkenboone; franz.: Haricot à ramer). Stengel stets hoch windend, Früchte meist mittelgross bis gross. Samen mittelgross, etwas zusammengedrückt.

Die bei weitem häufigste Formengruppe.

P. vulgaris a. *communis* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 170 (1860). A. u. G. Fl. Nordostd. Flachl. 456. — *P. vulgaris subcompressus* Alef. Landw. Fl. 3 (1866) z. T.

Aendert besonders in der Farbe der Samen ab, vom reinen Weiss bis zum Gelb, Braun, Roth und Tiefschwarz sind alle Farbenabstufungen bekannt, auch die Blüthenfarbe wechselt meist mit der Samenfarbe, die dunkelsamigen haben meist violette bis hellrosa Blüthen. Bald sind die Samen einfarbig, bald sind sie gebändert (Zebrabohne), bald dunkler, bald die dunkeln heller gefleckt. Unreife Früchte mitunter gelb (Wachsbohne). Wichtiger sind:

b. *compréssus* (Savi Oss. Phas. Mem. III [1824]. Alef. Landw. Fl. 8 [1866]). (Speck- oder Schwertbohne, Schneide-, Schnittbohne; niederl.: Snijboon; dän.: Snittebønne.) Pflanze sehr gross, bis über 4 m hoch. Früchte gross und breit, stärker zusammengedrückt, anfangs fleischig. Samen gross, flach, mit stark gewölbter Nabelseite. — Aendert gleichfalls in der Farbe der Blüthen und Samen stark ab.

c. *gonospérmus*[1]) (Alef. a. a. O. 12 [1866]. — *P. gonospermus* Savi Oss. Phas. Mem. III. 21 [1824]). (Eckbohne; ital.: Fagiolino bernocco-lato.) Mässig hoch. Früchte ziemlich kurz. Samen meist klein, an den Enden mehr oder weniger gegeneinander abgeplattet, der oberste Same dreieckig. — Ziemlich selten. — Aendert gleichfalls ab.

[1] Von γωνία Ecke und σπέρμα Same.

II. nanus. (Krupbohne, Krüper, Buschbohne, Strauchbohne, Huckerchen; franz.: Haricot nain; it.: Fagiuolo basso; kroat.: Fažol mali; litt.: Kùpsta Pùpõs, Zẽmiõsiõs P.; ung.: Gyalog Paszuly). Pflanze niedrig, meist 3—5 dm hoch, nicht oder kaum windend.

P. vulgaris nanus Aschers. a. a. O. (1864). — *P. nanus* L. Cent. pl. I. 23 (1755). Amoen. acad. IV. 284. — *P. vulgaris elongatus* Alef. a. a. O. 14 (1866) zum grössten Theile.

Aendert wie die übrigen in der Farbe der Blüthen und Samen, dann aber auch sehr wesentlich in der Gestalt, Grösse und Farbe der Früchte ab, die letzteren auch hier mitunter in unreifem Zustande gelb (Wachsbohne).

B. Samen kugelig bis ellipsoidisch.

sphaéricus[1]) (Kugelbohnen; Perlbohne; ital.: F. rosso senza fila). Stengel windend oder aufrecht, dann buschig-ästig. Früchte meist gerade, zwischen den Samen deutlich eingeschnürt, dadurch holperig. Samen meist fast kugelig, mittelgross bis ziemlich gross, seltener auch klein.

Nicht selten angebaut, namentlich zur Verwertung der reifen Samen gezogen.

P. vulgaris sphaericus Alef. Landw. Fl. 22 (1866). — *P. sphaericus* Savi Oss. Phas. Mem. III. 20 (1824).

Aendert sowohl in der Tracht als in der Blüthen-, Frucht- und Samenfarbe stark ab. Ihr nahe steht:

II. *ellipticus* (Alef. a. a. O. 18 [1866]). (Adlerbohne, Hexköterbohne [Prignitz]; ital.: F. sargetone, F. turco rosso e nero; ligur.: Faxoe dell'aquila). Pflanze fast stets buschig, aufrecht, seltener schwach windend. Samen mehr oder weniger eiförmig oder ellipsoidisch. — Frühtragende Formen mit sehr verschieden grossen Samen.

* ***P. caracálla***[2]). (*P. Caracalla* L. Spec. pl. ed. 1. 725 [1753]. Bot. Reg. t. 341). ♃. Behaart. Stengel windend. Blättchen rhombisch-eiförmig, zugespitzt. Blüthenstände länger als das tragende Blatt. Blüthen gross, purpurn und gelb gemischt. Fahne und Schiffchen spiralig eingerollt.

Stammt aus den Tropen, wohl ursprünglich in S.-America heimisch, im südlichen Europa, im Mittelmeergebiet gern als Zierpflanze zur Bekleidung von Lauben etc. gezogen, im nördlichen Gebiete nicht winterhart. Bl. Juli und später.

* ***P. lunátus*** (L. Spec. pl. ed. 1. 724 [1753]). ☉. Stengel windend. Blättchen eiförmig, zugespitzt. Blüthenstände locker, die unteren Blüthen entfernt. Blüthen klein, grünlich-gelb Frucht länglich, gebogen, etwa 5—8 cm lang, mit meist 2—4 Samen.

Heimat wohl Süd-America, jetzt in den wärmeren Ländern der ganzen Welt gebaut, bei uns seltener ausserhalb der Botanischen Gärten.

B. *Drepanóspron*[3]) (Benth. Ann. Wien. Mus. II. 136 [1838]). Frucht ziemlich breit, zusammengedrückt, sichelförmig gebogen. B.

1) *σφαιρικός* kugelförmig.

2) Nach dem in der Heimat, in Süd-America (Peru und Bolivien) und auch in Spanien gebräuchlichen Namen Caracol real (Hieronymus Pl. diaph. Arg. 80) (caracol span. Schnecke, wegen des gerollten Schiffchens); caracalla Schneckenbohne.

3) Von *δρεπάνη* Sichel und *ὄσπρια* Hülsenfrüchte.

*† **P. multiflórus.** ⊙—♃. Zerstreut behaart. Stengel windend, mitunter bis etwa 4 m hoch. Keimblätter der jungen Pflanze unter der Erdoberfläche bleibend. Blättchen eiförmig, spitz oder kurz zugespitzt. Blüthenstände vielblüthig, länger als das tragende Blatt. Blumenblätter meist weiss. Früchte hängend, rauh. Samen meist weiss.

Im trop. America heimisch, bei uns nicht selten, besonders als Zierpflanze zur Bekleidung von Lauben etc. angepflanzt und hier und da, aber nur vorübergehend verwildernd. Bl. Juni—September.

P. multiflorus Lam. Enc. III. 70 (1789) erw. Willd. Spec. pl. III. 1030 (1800). Koch Syn. ed. 2. 226. Beck in Rchb. Ic. 210 t. 271 fig. I—V, 1—16. — *Lipusa*[1]) *multiflora* Alef. Landw. Fl. 26 (1866).

Als Nahrungspflanze viel weniger geschätzt als *P. vulgaris*, da die Früchte schnell hart werden und der Geschmack der Samen gröber ist. Gedeiht aber noch in schattigeren Lagen. — Gleichfalls einigermassen veränderlich, hier und da finden sich Formen mit dunklen bis fast schwarzen Samen; Beck nennt die weissblühende Form f. *albiflóra* (Beck in Rchb. Ic. XXII. 210 t. 271 fig. IV, V [1903]) ist nur die Fahne roth, so ist es l. *bícolor* Arrabida. Am bekanntesten ist:

B. coccíneus. (Türkische, Feuer-, Prahl-, Blumenbohne; plattd.: Prunkerboone; niederl.: Turksche Boon; dän.: Pralbonne; franz.: Haricot d'Espagne). Blüthen scharlachroth. Früchte dunkel oder selten graugelb. Samen meist hellviolett, meist dicht schwarz marmorirt, an den Seiten mehr schwarz.

So am häufigsten als Zierpflanze.

P. multiflorus β. coccineus Koch Syn. ed. 2. 226 (1843). Aschers. Fl. Prov. Brandenb. I. 170 (1864). — *P. vulgaris* v. *coccineus* L. Spec. pl. ed. 1. 724 (1753). — *P. coccineus* Lam. Encycl. III. 70 (1789). — *Lip. m.* 3 *cocc.* Alef. Landw. Fl. 27.

* VIGNA[2]).

(Savi Osserv. Phas. Mem. III. 7 [1824]. Nuov. Giorn. Pisa. VIII. 113 [1824]. Nat. Pfl. III. 3. 381.)

S. S.' 1076. Windende oder niederliegende, seltener aufrechte Kräuter. Blätter mit 3 Blättchen; diese mit Nebenblättchen. Nebenblätter öfter mehr oder weniger spiessförmig. Blüthenstände blattachselständige Trauben mit kleinen hinfälligen Hoch- und Vorblättern. Blüthen meist gelblich, seltener purpurn. Kelch glockenförmig bis etwas röhrenförmig. Fahne fast kreisrund, am Grunde mit Schwielen und eingeschlagenen Oehrchen. Flügel verkehrt eiförmig, gebogen. Schiffchen fast so lang wie die Flügel. Frucht linealisch, gerade oder schwach gebogen, stielrundlich, 2klappig, zwischen den Samen mit schwammigem Gewebe. Samen nierenförmig bis eckig.

Von den etwa 40 Arten, die z. Th. in allen wärmeren Ländern verbreitet sind, wird angebaut aus der Section:

[1]) Unbekannter Bedeutung (von *λείπω* bleibe zurück, wegen der im Boden bleibenden Keimblätter?).

[2]) Nach Domenico Vigna, † Florenz † Pisa 1647, seit 1609 Professor der Botanik daselbst. Verf. von Animadversiones in libros de historia et de causis plantarum Theophrasti. Pisis 1625.

Euvigna (Taubert Nat. Pfl. III. 3. 381 [1894]. — *Vigna* proper. Baker in Hook. Fl. Brit. Ind. II. 205 [1876]). Schiffchen nicht oder kaum geschnäbelt.

* **V. Sinénsis.** ⊙. Hochwindend oder niedrig und etwas aufrecht, buschig. Blättchen rhombisch-eiförmig, ganzrandig oder schwach gelappt, ziemlich dünnhäutig. Blüthenstände lang gestielt, wenigblüthig. Blumenblätter gelblich oder röthlich, etwa doppelt so lang als der Kelch. Frucht oft verlängert, bis 6 dm lang und kaum 1,5 cm breit. — Bl. Juli, August.

V. sinensis Endl. in Hassk. Pl. Javan. rar. 386 (1848). — *Dolichos sinensis* L. Cent. pl. II. 28 (1755). Amoen. acad. IV. 326. Bot. Mag. t. 2232. — *Dol. Catjang* L. Mant. I. 259 (1767). — *Vigna Catjang* Walp. Linnaea XIII. 533 (1839). — *Phaseolus Riccardianus* [1]) der Gärten, wohl nicht Ten.

Bei uns wohl nur die Rasse

B. sesquipedális. (Ital.: Fagiolo dall' occhio; ligur.: Faxoe dall' oeggio neigro; kroat.: Crnokica, Mali Mletački Fažol.) Pflanze niedrig, kaum oder nicht windend. Fahne und Schiffchen weisslich, Flügel blau. Samen meist gelblichweiss mit schwarzem Nabelring.

So an den Grenzen des Gebietes in Venetien angebaut, vielleicht auch auf den Dalmatischen Inseln. Zweifelhafter ist die Angabe in Slavonien (Syrmien Rumy vgl. Schulzer, Kanitz u. Knapp Pfl. Slavon. 27 Fussn. 16).

Vigna Sinensis var. *sesquipedalis* Körnicke in Aschers. u. Schweinf. Ill. Fl. d'Eg. Mém. Inst. Eg. II. 69 (1887) vgl. Körnicke Corresp. Naturh. Verein Rheinl.-Westf. Osnabr. XLII. 1885. 147 (1886). — *Dolichos sesquipedalis* L. Sp. pl. ed. 2. 1019 (1763). — *D. Lúbia* [2]) Forsk. Fl. Aeg. Arab. 133 (1775) vgl. Körnicke a. a. O. — *D. monachális* Brot. Fl. Lusit. II. 125 (1804). — *D. melanophthálmus* [3]) DC. Prodr. II. 400 (1825).

Schweinfurth (Sitzb. Anthrop. Ges. Berlin 1891 [656]) betrachtet das tropische Africa wohl mit Recht als Heimath dieser Art, von wo sie sich wohl schon in alter Zeit nach Süd-Asien verbreitet hat. Obwohl sie sich in den Gräbern Aegyptens noch nicht gefunden hat, spricht nichts gegen die Annahme, dass sie in diesem Lande von Alters her angebaut wurde und von dort den Griechen und durch diese den Römern zugekommen ist. Wittmack (s. S. 1077) vermuthete und Körnicke (a. a. O. 136 ff.) bewies in eingehender Darlegung, dass die von den Alten als *δόλιχος*, *φάσηλος* (*φασήολος*, *φασίολος*, faselus, faseolus, von Dioskorides (II. 175) als *σμίλαξ κηπαῖα* bezeichnete Pflanze diese Art ist, von der der Name *Phaseolus* im 16. Jahrhundert auf den aus America eingeführten *P. vulgaris* übertragen wurde. Nach Körnicke bezeichnet *δόλιχος* und *σμίλαξ κηπαῖα* speciell die hochwindende, *φασίολος* aber wenigstens bei Dioskorides (II, 130) die niedrige Form. Sie hat auch jetzt noch innerhalb der Tropen, besonders der Ost-Hemisphäre als Culturpflanze eine weite Verbreitung und wird auch in Aegypten, Syrien, Kleinasien, Griechenland, Italien und auf der Iberischen Halbinsel gebaut.

Die Art ist in der Tracht, in der Grösse der Früchte und Samen, sowie in der Färbung der letzteren einigermassen veränderlich.

---

[1]) Wohl nach dem alten Florentinischen Adelsgeschlechte der Marchese Riccardi, die grosse Förderer der Künste und Wissenschaften waren.

[2]) Arabischer Name der Bohnen im Allgemeinen, besonders von *Vigna sinensis*, var. *sesquipedalis*; der Name ist ins Hindustanische als Loba, Lobia und als Alubia ins Spanische übergegangen. Jedenfalls stammt er vom Griechischen *λόβια*. bei Dioskorides (II, 175) Name der Frucht von *σμίλαξ κηπαῖα* (s. oben); auch *λόβιον*, *λοβός* o. S. 201 Fussn. 4, im Byzantinischen Griechisch *λούβιον*, neugriechisch *λουβιά*.

[3]) Von *μέλας* schwarz und *ὀφθαλμός* Auge, wegen des italienischen Namens.

* DÓLICHOS[1]).

(L. Gen. pl. [ed. 1. 222] ed. 5. 324 [1754]. Nat. Pfl. III. 3. 383.)

S. S. 1076. Kräuter oder Halbsträucher, windend, niederliegend oder auch aufrecht. Blätter mit 3 Blättchen, diese mit Nebenblättchen. Nebenblätter meist klein. Blüthenstände blattachselständige Trauben oder wenig-blüthig-büschelig. Blüthen violett, fleischrosa, gelblich oder weiss. Kelch glockenförmig, mit kurzen Zähnen, deren obere 2 verbunden. Fahne fast rundlich, am verdickten Grunde mit 2 Oehrchen. Schiffchen oft geschnäbelt. Frucht linealisch, selten breit-länglich, dann zu-ammengedrückt, gerade oder gekrümmt, meist mit verdickten Rändern. Samen dick, zusammengedrückt, mit linealischem fleischigem Samenmantel (Arillus).

Etwa 30 Arten, die meisten in den Tropen der alten Welt, nur sehr wenige in America. — Angebaut wird vielfach die Section:

Lablab[2]) (Adans. Fam. II. 325 [1763]. Savi Diss. 19 [1821] als Gatt. Taub. Nat. Pfl. III. 3. 245). Oberlippe des Kelches ganzrandig. Schiffchen verlängert, zugespitzt, stark einwärts gebogen. Griffel oberwärts seitlich zusammengedrückt. Frucht länglich, 2—4samig. — Wird neuerdings wieder oft als Gattung betrachtet. — Hierzu nur:

* **D. lablab.** (In Siebenbürgen nach Schur Büffelerbse bei den Sachsen). Meist hoch kletternd. Blättchen rundlich-eiförmig, stachelspitzig. Blüthen violett.

Wahrscheinlich im tropischen Africa heimisch, jetzt in allen wärmeren Ländern angebaut, nach Simonkai (Enum 199) auch in Siebenbürgen wie im übrigen Gebiete nur Zierpflanze. Bl. Juni und später.

D. Lablab L. Spec. pl. ed. 1. 725 (1753). Bot. Mag. t. 896. — *Láblab vulgaris* Savi Diss. 19 (1821). — *Lablávia vulgaris* D. Don in Sweet Brit. Flow. gard. ser. 2. t. 236 (1834).

Nachtrag zu den *Leguminosae.*

Auf S. 579 ist einzuschalten:

Bastard.

B. I. b. 1.

413. × 417. **Trifolium médium × alpéstre.** ♃. In der Tracht dem *T. alpestre* ähnlich. Stengel aufrecht, starr. Blättchen lanzettlich, spitz, die Nerven am Rande deutlich hervortretend. Nebenblätter schmal-lanzettlich, längsnervig, der freie Theil pfriemförmig, lang, starr aufwärts gerichtet, gewimpert. Blüthenstände einzeln, kurz ährenförmig, stets mit deutlichen Blättern umgeben. Kelche denen von *T. medium* ähnlich, kahl, 10nervig, die Kelchzähne fadenförmig, länger als bei *T. medium*, stark behaart. Auch die Blüthenstandsachse stark behaart. Blumenblätter purpurn.

Bayern: Oberpfalz: Fichtenwald am Aufweg vom Weichselstein nach Winnberg (A. F. Schwarz).

[1]) *δόλιχος* (vgl. *δολιχός* lang), nach Körnicke bei Hippokrates und Theophrastos die hochwindende Form der *Vigna Sinensis* (s. S. 1081.)

[2]) Libläb, Arabischer Name der Pflanze.

T. medium × *alpestre* A. F. Schwarz Fl. Nürnb. Erl. II. 185 (1897).

(Bisher nur im Gebiete.) [*]

S. 783 in der Diagnose der Sect. *Craccina* lies Z. 4 statt weiss „meist" und Z. 5 statt Blüthen „Blättchen".

S. 785 schalte Folgendes ein vor Gesammtart **Astragalus Onobrychis:**

§ Blättchen meist 5paarig. Nebenblätter nur am Grunde verbunden. §

618. (40.) **A. Roemeri**[1]). ♃. Grundachse mehrköpfig; Stengel einen bis 1 m im Durchmesser haltenden Büschel bildend, mässig dick, steif, aufrecht, gestreift, 5—7 dm hoch, zerstreut seidenhaarig. Blätter kurz gestielt, mit meist 5 Paaren von Blättchen, diese elliptisch bis 3,5 cm lang, 1,5 cm breit, spitzlich, stachelspitzig, unterseits blasser. Nebenblätter aus eiförmigem Grunde lanzettlich oder dreieckig verlängert und zugespitzt, unter sich und mit dem Blattstiele nur am Grunde verbunden. Blüthenstände dicht traubig, etwa 10 bis 20blüthig, zur Fruchtzeit verlängert; ihre Stiele dick, mindestens doppelt so lang als das sie tragende Blatt. Hochblätter häutig, lineal oder lanzettlich, ± länger der Blüthenstiele. Blüthen aufrecht abstehend, Kelch röhrig-glockenförmig, $1^1/_2$ mal so lang wie seine Breite, schwärzlich, mit angedrückten bräunlichen Haaren dicht besetzt; seine Zähne pfriemlich, sehr ungleich, die unteren etwa halb so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter bläulich-lila. Fahne aus keilförmigem Grunde länglich-eiförmig, an der Spitze kaum ausgerandet; die an der Spitze abgerandeten 2spaltigen Flügel länger als das Schiffchen. Griffel völlig kahl. Frucht etwa 3mal so lang wie der Kelch, kurz cylindrisch, gerade, bräunlich-schwarz, angedrückt behaart, geradem oder kaum gekrümmtem Schnabel, zugespitzt. Fruchtfächer 4—5samig. Samen glatt, rothbraun, herzförmig, zusammengedrückt.

Bisher nur im Kalkgeröll des Berges Vereskő oberhalb des Dorfes Tölgyes in den südöstlichen Siebenbürgischen Karpaten, in ca. 1150 m Meereshöhe (Jul. Römer 1891). Bl. Juni—August. Fruchtreife schon im August.

A. Römeri Simonkai Pótf. Term. Közlönyhöz XIX. 138 mit Abb. auf S. 139 (Juni 1892).

Unsere Uebersetzung der nur ungarisch veröffentlichten Beschreibung wurde noch von dem kürzlich verstorbenen Autor durchgesehen und vervollständigt; derselbe betonte der von Pax (Grundz. Pflz.verbr. Karp. II. 223) ausgesprochenen Meinung gegenüber, dass diese Art zu der Sect. *Craccina* zu stellen sei, ihre Zugehörigkeit zur Gruppe *Onobrychium*. S. bemerkt, dass diese Art, eine der auf-

[1]) S. VI. 1. S. 759 Fussn. 2.

fälligsten Endemismen der Süd-Karpaten, in der Tracht dem *A. frigidus* (S. 763) gleiche, von der sie freilich schon durch die Blüthenfarbe und die stielrunden hartschaligen Früchte, abgesehen von den übrigen Merkmalen, sofort zu unterscheiden ist. Ascherson hatte Gelegenheit, diese ausgezeichnete Art im Juni 1905 im Garten unseres Freundes A. von Degen in Budapest in Blüthe zu sehen.

§§ §§ Blättchen meist (6) 10—16paarig. Nebenblätter höher hinauf verbunden.

S. 789 Text Z. 11 v. unten lies: 1,4 cm statt mm.

S. 876 ff. Die auch für unser Gebiet zu beachtende Arbeit von v. Handel-Mazzetti Revision der Balkanischen und Vorderasiatischen *Onobrychis*-Arten aus der Section *Eubrychis* (ÖBZ. LIX [1909] 369, 424, 479 LX [1910] S. 5, 64 [October 1909—Februar 1910]), aus der S. 881, 883 und 886 einige vorläufige Mittheilungen gemacht sind.

S. 998 bei 584 *Lens nigricans* ist einzuschalten:

In Süd-Tirol auf heissen dürren Triften weit ab von Culturen bei San Pietro bei Nomi, zwischen Nomi und Chiusole, bei Pomarolo (Murr ABZ. IX. 142 [1903] Dalla Torre u. Sarnthein Fl. Tir. VI. 2. 727, die die Art unter *Vicia* aufführen, *Lens esculenta* aber unter *Lens*). Hier wohl ursprünglich nur verwildert oder eingeschleppt, ebenso wohl in Krain (Fritsch Exc. fl. Oesterr. 343).

S. 933. Zu *Vicia Galloprovincialis*:

Schinz und Thellung haben jetzt (Vierteljahrschr. NG. Zürich LIII. 546 [1909]) den Namen *V. incana* wieder hervorgezogen, weil Gouan (Fl. Monsp. 189 [1765]) ihn gebraucht. Da bei Gouan aber kein zutreffendes, dagegen mehrere widersprechende Merkmale gegeben sind, so halten wir es auch hier wie bei allen kritischen Gruppen für zweckmässig, so viel missdeutete unsichere Namen zu verwerfen.

S. 761. Zeile 2 von unten: *Astragalus glycyphylloides* unterscheidet sich von *A. glycyphyllos* auch durch kleine, häutige, schmale, fadenartig zugespitzte Nebenblätter (Maly ÖBZ. LVII [1907] 158).

S. 585 Zeile 14 v. u. und S. 615 Zeile 16 v. o. lies: wie der Blattstiel. — S. 963 Zeile 19 v. u. lies: I Blüthen über 2 bis fast 3 cm lang. — S. 989 Zeile 7 v. u. (wie S. 980 schon steht) Blüthen stets einzeln.

S. 1016 ist nach Zeile 6 von oben Folgendes hinzuzufügen:

Hierher auch l. *capilláceus*. Mikrokladische Form (s. S. 1033). Sehr ästig, Zweige dünn, Blätter klein; Blättchen fast fadenförmig. — Westpreussen: Freystadt (Scholz!). — *L. silvester* l. *capillaceus* Scholz nach Aschers. Verh. Bot. V. Brand. XLII f. 1900. XVI (1901).

Register des sechsten Bandes

(zweite Abtheilung).

Die cursiv gedruckten Namen sind Synonyme, die mit kleiner Schrift gedruckten Namen von Sectionen und Untergattungen.

Abacosa 918.
Abrus 898.
Acacia 169.
Acacia **170**.
Acacieae 167, **170**.
Acanthocladae Sect. Genista 239.
Acanthogonia Sect. Genista 242.
Acanthononis Sect. Ononis **342**.
Acanthyllis 618.
Achras Sect. Pirus 59.
Acidodes Sect. Astragalus 778.
Acirrhosae Sect. Vicia 919.
Adenocarpus 220, **278**.
Adenorrhachis Sect. Pirus 107.
Aeolicus Sect. Cytisus 316.
Agaricus 1078.
Ailuroschia Sect. Astragalus 781.
Albizzia **168**.
Albizzia 168.
Alburnoides 293, **298**.
Alburnoides Sect. Cytisus 298.
Alectorolophea Sect. Onobrychis 889.
Alhagi 190, 867, **893**.
Alopecias Sect. Astragalus 776.
Alopecuroidei Sect. Astragalus 776.
Alpestria Sect. Trifolium 574.
Alpicolae Sect. Anthyllis 634.
Alpinae Sect. Anthyllis 634.
Alternifolii Sect. Cytisus 293.
Amarenus Sect. Trifolium 475.
Ambrosia 555.
Amelanchier 47, **48**.
Amelanchier Sect. Amelanchier 50, 51.
Amoria Sect. Trifolium 487.
Amoria 487.
Amorpha 697, **701**.
Amphinomia 213.
Amygdalaceae 117.
Amygdaleae 117.
Amygdaloideae 117.
Amygdalopsis Sect. Prunus 135.
Amygdalus Sect. Prunus 118, **134**.
Amygdalus Sect. Prunus 134.
Amygdalus 134, 136, 138, 139, 141.
Anagyris 194, **196**.
Ancistrocarpum Sect. Genista 246
Anemopeta Sect. Trifolium 598
Angustifolia Sect. Trifolium 579.
Anil 695.
Annua Sect. Trifolium 487.
Annuae Sect. Anthyllis 630.
Annuae Sect. Hippocrepis 864.
Annuae Sect. Lupinus 225.
Annuae Sect. Vicia 950, 959.
Anonis 341.
Anthyllideae 341.
Anthyllis 617, **618**.
Anthyllis 271, 900.
Anurus 1023.
Aotus 195, **207**.
Aphaca Sect. Lathyrus 1002, **1020**.
Aphaca 1020.
Aphacae Sect. Lathyrus 1020.
Aphyllon Sect. Orobus 1023.
Apios 1072, **1073**.
Apios 1074.
Apirophorum 58.
Arachidnoides 897.
Arachis 190, **897**.
Archilespedeza Sect. Lespedeza 895.
Archilathyrus Sect. Lathyrus 1002.
Asiaticae Sect. Swainsona 728.
Aspalathoideae Sect. Anthyllis 640.
Argyrolobium 219, **232**.
Aria Sect. Pirus 91.
Aria Sect. Pirus 85, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97 ff.
Arietaria Sect. Cicer 900.
Armeniaca Sect. Prunus 131.
Armillaria 1078.
Aronia Sect. Pirus 107.
Aronia 48, 50 ff.
Aronia Sect. Pirus 102, 103, 108.
Arthrolobium Sect. Ornithopus 844.
Arthrolobium 844, 845.
Artrolobium 844—847.
Arvensia Sect. Trifolium 530.
Aspalathoidea Sect. Genista 249.
Aspalathoides Sect. Anthyllis 619. **640**.
Asterocytisus 237.
Asterocytisus Sect. Genista 240.
Asterospartum Sect. Genista 238, **240**.
Asterospartum Sect. Genista 240.

Astragalae 734.
Astragalinae 694, **734.**
Astragalus 734, **743. 1083.**
Astragalus 808, 810—816, 818—826, 829, 856, 872.
Astrolobium 844—847.
Atossa Sect. Vicia 949.
Atossa 954, 956.
Aucuparia Sect. Pirus 86.
Aucuparia Sect. Pirus 87.
Aulacolobus Sect. Astragalus 745.
Aulonix Sect. Cytisus 326.
Aulonix Sect. Cytisus 325.
Australienses Sect. Swainsona 726.
Axillares Sect. Pultenaea 211.
Azarella Sect. Mespilus 33.
Azarolus Sect. Mespilus 13, 41.
Azarolus Sect. Pirus 93, 95, 104, 108, 113.

Balsamocarpon 187.
Baptisia 194, **198.**
Baptisia 197.
Barba Jovis 618.
Bauhinieae 176, **177.**
Biserrula 734, **829.**
Boelia Sect. Genista 237.
Bonafidia 701.
Bonaga 341.
Bonaveria 649, 651.
Bonjeanea 652—655.
Bonjeania Sect. Dorycnium 652.
Bonplandia 463.
Borbonia 214, **217.**
Boreales Sect. Anthyllis 634.
Bossiaea **214.**
Bossiaeeae 213.
Bossiaeinae 213.
Botryapium Sect. Amelanchier 50.
Botryocephalae Sect. Acacia 173.
Brachycarpae Sect. Genista 239.
Brachylobus 441, 453.
Brachysema 195, **200.**
Brongniartiinae 694.
Buceras Sect. Astragalus 749.
Buceras Sect. Trigonella 378, **384.**
Buceras 385, 386, 388.
Buceratea Sect. Astragalus 749.
Bucerates Sect. Trigonella 384.
Bugrana Sect. Ononis 342, **355.**
Bugranae Sect. Ononis 342, 355.
Bugranoideae Sect. Ononis 376.
Bupleurum 847.
Burtonia 195, **206.**

Caesalpina 187.
Caesalpinia 182, **187.**
Caesalpinia 187.
Caesalpinieae 177, 182.
Caesalpinieae 176.
Caesalpinioideae 167, **176.**
Caesalpinioides 182.
Cajaninae 1068, **1069.**
Cajanus 218, **1068.**
Calicotome 277.
Calliandra 168, **169.**
Callistachyae Sect. Oxylobium 201.
Callistachys 201.
Callotropis 707.
Calobota Sect. Lebeckia 218.
Calophaca 734, **741.**
Calycocystides Sect. Astragalus 803.
Calycocystis Sect. Astragalus 744, **803.**
Calycomeles Sect. Pirus 73.
Calycomorphum Sect. Trifolium 474, **595.**
Calycomorphum Sect. Trifolium 596, 599.
Calycophysa Sect. Astragalus 744, **775.**
Calycophysae Sect. Astragalus 775.
Calycotome 219, **277.**
Calycotomon 277.
Camptolobium Sect. Genista 246.
Calyptratae Sect. Podaliria 200.
Campylorutis Sect. Melilotus 466.
Campylorytis Sect. Melilotus 442, **466.**
Campylotropis Sect. Lespedeza 896.
Capitatae Sect. Trigonella **378.**
Capitati Sect. Cytisus 295.
Caragana 734, **735.**
Caragana 735, 736.
Carmichaelia 713, **723.**
Carmichaela 723.
Carpoepigea Sect. Trifolium 598.
Carpohypagea Sect. Trifolium 596.
Cassia 179, **181.**
Cassieae 177, **179.**
Cenantrum Sect. Astragalus 763.
Cephalospartum Sect. Genista 247.
Cephaloteline Sect. Cytisus 293.
Cerasus Sect. Prunus 119, 144.
Cerasus 142, 143, 144, 145, 146, 147 ff.
Ceratia 179.
Ceratonia **179.**
Cercidothrix Sect. Astragalus 744, **780.**
Cercidotriches Sect. Astragalus 780.
Cercis **177.**
Cesalpineae 176.
Chaenomeles 48, **115.**
Chaenomeles 115, 117.
Chaenopetalum Sect. Cotoneaster 8.
Chamaeamygdalus Sect. Prunus 118, **140.**
Chamaecytisus Sect. Argyrolobium 234.
Chamaecytisus Sect. Argyrolobium 234.
Chamaecytisus Sect. Cytisus 314, 315, 316, 318, 325, 327, 331, 335, 336.
Chamaemespilus Sect. Pirus 101.
Chamaemespilus Sect. Pirus 102.
Chamaespartium 292.
Chamaespartium Sect. Genista 264.
Chamaespartum Sect. Genista 238, **264.**
Chamaesparton Sect. Genista 264.
Chasmone Sect. Argyrolobium 235.
Chasmone Sect. Argyrolobium 233, 234.
Chloromeles 58.
Chloromeles Sect. Pirus 74.
Chlorosphaeri Sect. Astragalus 780.
Chlorosphaerus Sect. Astragalus 780.
Choenomeles 115.
Chorizema 203.
Chorosema 203.

Chorozema 195, **203**.
Chorozema 203.
Choryzemum 203.
Christiana Sect. Astragalus 753.
Christianae Sect. Astragalus 753.
Chronanthus Sect. Cytisus 292.
Chronosemium Sect. Trifolium 474, **475**.
Chrysanthae Sect. Ononis 376.
Chrysapis Sect. Trifolium 475.
Chrysocytisus Sect. Cytisus 314, 315.
Cicer 376, 898, **899**.
Cicer 1000.
Cicer Sect. Lupinus 230.
Cicercula Sect. Lathyrus 1001, **1002**.
Cicercula 1003, 1004, 1007.
Cicerculae Sect. Lathyrus 1002.
Circinnus 648, 649.
Circis 177.
Cladrastis 190, **193**.
Clianthus 724, **725**.
Clitoria **1069**.
Clitorius 1070.
Clymena Sect. Lathyrus 1025.
Clymenum Sect. Lathyrus 1002, 1024.
Clymenum 1025, 1028.
Clypeata Sect. Trifolium 579.
Coelophyllum Sect. Pultenaea 209.
Coelorutis Sect. Melilotus 442.
Coelorytis Sect. Melilotus **442**.
Colutea 724, **728**.
Colutea 724, 727, 728, 757, 763, 764.
Coluteae 724.
Coluteinae 694, **724**.
Convolvulus 651.
Coppoleria 911.
Corallodendron 1072.
Cormoaria Sect. Pirus 91.
Cormus Sect. Pirus 90.
Cormus Sect. Pirus 90, 91.
Cornicina Sect. Anthyllis 619.
Cornicina 649.
Corniola 237, 264.
Coronilla 836, 845, **846**.
Coronilla 313, 650, 651.
Coronilleae 835.
Coronillinae **835**.
Coronilloides Sect. Ornithopus 844.
Corothamnus Sect. Cytisus **306**.
Corothamnus 306, 307, 308, 309.
Cotoneaster **3**, 6.
Cotoneaster 6, 9, 10.
Cotoneaster (Mespilus) 20.
Cotoneaster (Pyracantha) 11.
Cracca Sect. Vicia 903, **916**.
Cracca Sect. Vicia 905.
Cracca 906, 907, 908, 910, 911, 930, 932, 933, 934, 937, 939, 941, 943, 946, 947.
Craccina Sect. Astragalus 783, 1083.
Craccinae Sect. Astragalus 783.
Crataegeae 2.
Crataego-Mespilus 45.
Crataegus (Amelanchier) 50, 51.
Crataegus (Eriobotrya) 55, 56.
Crataegus Sect. Mespilus 13.
Crataegus (Mespilus) 13 – 46.
Crataegus (Photinia) 56, 57.
Crataegus (Pirus) 80, 85, 93, 95.
Crataegus (Pyracantha) 11.
Crataegus (Raphiolepis) 57.
Cratae-mespilus 15.
Crotalaria 214, **218**.
Crotalaria 218.
Crotalaria 339.
Crotalarieae 213.
Crotalariinae 212, **213**.
Cruciferae 282.
Cryptosciadium Sect. Trifolium 474, **515**.
Cujunia 950, 951, 952.
Cusparia 463.
Cyamedes Sect. Astragalus 751.
Cyamopsis 695.
Cycloglottis Sect. Astragalus 751.
Cydonia 48, **114**.
Cydonia 114, 115, 116, 117.
Cylindricae Sect. Trigonella 378, **386**.
Cymatium Sect. Medicago 391, **411**.
Cystium Sect. Astragalus 781.
Cystodes Sect. Astragalus 803.
Cythisus 292.
Cytisanthus Sect. Genista 240.
Cytiseae 219.
Cytisinae 219, 220.
Cytisophyllum 302, 303.
Cytisopsis 740.
Cytisus 220, **292**, 340.
Cytisus 233, 234, 240—245, 252, 270—281, 288—291, 303, 314, 315, 641.
Dactiphyllon 472.
Dactiphyllum 472.
Dactyphyllum 472.
Dalea 697, **704**.
Dalea 706.
Daubentonia Sect. Sesbania 722.
Daviesia 195, **207**.
Dendrobrychideae Sect. Onobrychis 876.
Dendrospartum 239.
Desmodieae 894.
Desmodiinae 835, **894**.
Desmodium 190, **894**.
Desmodium 896.
Diaxulon Sect. Cytisus 314.
Diaxulon 315.
Dicholobus Sect. Astragalus 765.
Dillwynia 196, **212**.
Dillwinia 212.
Dillwyniastrum Sect. Dillwynia 212.
Dinaricae Sect. Anthyllis 634.
Dioclea 1074.
Diocleeae 1074.
Diocleinae 1069, **1074**.
Diphragma Sect. Oxytropis 819.
Diplotheca Sect. Astragalus 765.
Dolichos 1076, **1082**.
Dolichos 711, 1075, 1081.
Donia 725.
Dorychnium 651.
Dorycnion 651.
Dorycnioides Sect. Anthyllis 619.
Dorycniopsis Sect. Anthyllis 619, **646**, 647.
Dorycnopsis 646.
Dorycniopsoides 619.
Dorycnium 618, 619, 646, 647, **651**.
Dorycnium 689, 699.
Drepanospron Sect. Phaseolus 1079.
Drymospartum Sect. Genista 239.
Drymospartum Sect. Cytisus 300, 301.
Duvalia 339.

Ebenus 190, 867, **892**.
Edentolotus Sect. Lotus 666, **667**.
Edodimus Sect. Astragalus 744.

Edwardsia Sect. Sophora 192
Edwardsia 192, 193.
Eleuterosemium Sect. Trifolium 527.
Eleutherotion Sect. Hedysarum 868.
Emeroides Sect. Cytisus 313.
Emerus Sect. Coronilla 858.
Emplectocladus Sect. Prunus 118, 142.
Emplectocladus Sect. Prunus 142.
Enantiosparton 240, 241.
Endiusa 906.
Endressia 508.
Ephedra 240.
Epiglottides Sect. Astragalus 745.
Epiglottis Sect. Astragalus 745.
Equisetina Sect. Genista 247.
Eremolobium Sect. Argyrolobium 233.
Eremosparton **725**.
Eremospartum 725.
Ericoides Sect. Oxylobium 202.
Erinacea 219, 249, **270**.
Erinaceoides Sect Genista 238, **249**.
Eriobotrya 47, **55**.
Eriocarpae Sect. Bossiaea 215.
Erioceras Sect. Astragalus 780.
Eriocerates Sect. Astragalus 780.
Erionotus Sect. Astragalus 766.
Erophaca Sect. Astragalus 753.
Ervilia Sect. Vicia **903**.
Ervilia 904, 906, 912, 917, 920, 924.
Erviliae Sect. Vicia 903.
Ervoidea Sect. Vicia 905.
Ervum Sect. Vicia 903.
Ervum 904—917, 920, 921, 924, 926, 930, 934, 936, 941, 948, 960, 984, 996 bis 1000.
Ervum Sect. Lathyrus 995.
Erythrina **1072**.
Erythrineae 1072.
Erythrininae 1069, **1072**.
Erythrocytisus Sect. Cytisus 314, 315.
Erythrolotus Sect. Lotus 666, **689**.
Echinospartum Sect. Genista 248, **239**.
Eualbizzia Sect. Albizzia 169.
Euamelanchier Sect. Amelanchier 49.
Euamoria Sect. Trifolium 474, **487**
Euamygdalus Sect. Prunus 134.
Eubrachysema Sect. Brachysema 200.
Eubrychideae Sect. Onobrychis 876.
Eubugrana Sect. Ononis 355.
Eucaesalpinieae 182.
Eucallistachys Sect. Oxylobium 201.
Eucalophaca Sect. Calophaca 742.
Eucerasus Sect. Prunus 145.
Euchaenomeles Sect. Chaenomeles 116.
Euchilus Sect. Pultenaea 209.
Eucladrastis Sect. Cladrastis 193.
Eucoronilla Sect. Coronilla 848.
Eucotoneaster Sect. Cotoneaster 3.
Eucracea Sect. Vicia 927.
Eucydonia 114.
Eucytisus Sect. Cytisus 302, 304.
Eudalea Sect. Dalea 704.
Eudorycnium Sect. Dorycnium 655.
Euebenus Sect. Ebenus 892.
Euepiglottis Sect. Astragalus 745.
Eu-Ervum Sect. Vicia 903, **912**
Euerythrina Sect. Erythrina 1073.
Eueutaxia Sect. Eutaxia 211.
Eugalearia Sect. Trifolium 520.
Euglycyrrhiza Sect. Glycyrrhiza 831.
Euhedysareae 867.
Euhedysarinae 867.
Euhypoglottis Sect. Astragalus 770.
Euindigofera Sect. Indigofera 695.
Eukennedya Sect. Kennedya 1071.
Eulaburnum Sect. Laburnum 271.
Eulagopus Sect. Trifolium 474, **526**.
Eulathyri Sect. Lathyrus 1010.
Eulathyrus Sect. Lathyrus 1001, **1009**.
Eulembotropis Sect. Cytisus 310.
Eulotus Sect. Lotus 666.
Eulupinus Sect. Lupinus 221.
Eumedicago Sect. Medicago 390, **391**.
Eumelilotus Sect. Melilotus 442.
Eumespilus Sect. Mespilus 12.
Eu-Mimosa Sect. Mimosa 175.
Eumimoseae 175.
Eunatrix Sect. Ononis 362.
Euodmi Sect. Astragalus 781, 782.
Euodmus Sect. Astragalus 781.
Euonobrychis Sect. Onobrychis 876.
Eu-Ornithopus Sect. Ornithopus 839.
Eupadus Sect. Prunus **158**.
Eupedrosia Sect. Lotus **666**.
Euphaseoleae 1075.
Euphaseolus Sect. Phaseolus 1076.
Euphotinia Sect. Photinia 56.
Euprunus Sect. Prunus 119.
Eupultenaea Sect. Pultenaea 208.
Euretama Sect. Genista 237.
Eusophora Sect. Sophora 191.
Eusesbania Sect. Sesbania 722.
Euspirocarpae Sect. Medicago 391, **427**.
Eutaxia 196, **211**.
Eutrigonella Sect. Trigonella 378.
Eulex Sect. Ulex 283.
Euvicia Sect. Vicia 903, **949**.
Euvigna Sect. Vigna 1081.
Eversmannia 867.
Eysenhardtia 697, **704**.

Faba Sect. Vicia 903, **987**.
Faba 954, 964, 985, 987. 988.
Fagonia 174.
Falcago Sect. Medicago 391, **395**.
Falcatula Sect. Trifolium 510.
Falcatula 511.
Falcatulae Sect. Trigonella 378, **387**.
Falcatulae Sect. Trigonella 386, 387.
Falcifoliae Sect. Albizzia 169.
Farnesia 170.
Fasciculatae Sect. Daviesia **207**.

Ferrum equinum 860.
Fistulosa Sect. Trifolium 487.
Flexuosa Sect. Trifolium 565.
Foenugraecum 383, 384.
Foenum Graecum Sect. Trigonella 378, **382**.
Foliatae Sect. Crotalaria 218.
Folliculigera Sect. Trigonella 378, 380, 382, 383, 384.
Fragifera Sect. Trifolium 520, **523**.
Fruticosae Sect. Ononis 376.

Galearia Sect. Trifolium 474, **520**.
Galearia 521, 523, 524.
Galega **707**.
Galegeae 190, 376, **694**.
Gamotion Sect. Hedysarum 871.
Gastrolobiformes Sect. Oxylobium 203.
Gastrolobioideae Sect. Oxylobium 203.
Gastrolobium 196, **210**.
Genista 219, **237**.
Genista 290—303, 305—313, 316, 318, 319, 322, 325, 327, 331, 335—337.
Genisteae 189, **212**.
Genistella Sect. Genista 238, **266**.
Genistella 268.
Genistella Sect. Genista 306.
Genistinae 212, **219**.
Genistoides Sect. Genista 238, **253**.
Genistoides 256, 261, 265, 296.
Geotropa Sect. Trifolium 598.
Gerontamoria Sect. Trifolium 487.
Gladiatae Sect. Trigonella 382.
Glaux 707.
Gleditschia **182**.
Gleditsia 182.
Gloeocephala Sect. Oxytropis 828.
Glottidium Sect. Sesbania 722.
Glycia 743.
Glycine 1069, **1070**.
Glycine 710, 711, 712, 1072, 1074.
Glycineae 1069.
Glycininae **1069**.
Glycyphylli Sect. Astragalus 760.
Glycyphyllos Sect. Astragalus 760.
Glycyrrhiza 694, 735, **831**.
Glycyrrhizum Sect. Trifolium 516.
Goebelia Sect. Cladrastis 194.
Gompholobium **195**, **205**.
Goodia 214, **218**.
Grammocarpi Sect. Trigonella 378.
Grammocarpus 378, 380, 381.
Graphiosa 1039.
Grypotropis Sect. Sarothamnus 289.
Guilandina 185, 186.
Gummiferae Sect. Acacia 174.
Gussonea 655.
Gymnocladus 182, **185**.
Gymnomeles Sect. Pirus 70.
Gymnopyrenium 3.
Gyrorytis Sect. Melilotus 406.

Hahnia Sect. Pirus 84.
Hahnia Sect. Pirus 85, 92, 93, 94, 95, 96 ff.
Halimodendron 734, **735**.
Hammatolobium 835.
Harpilobi Sect. Astragalus 744.
Harpilobus Sect. Astragalus 744.
Hedyphylla Sect. Astragalus 760.
Hedyphylla 761, 762.
Hedysareae 190, **834**.
Hedysarinae 835, **867**.
Hedysarum 867, 876, 878, 882, 884, 887, 889—891, 893—896.
Heinekenia Sect. Lotus 666, **667**.
Hemiphaca Sect. Astragalus 755.
Hemiphragmia Sect. Astragalus 756.
Hemiphragmium Sect. Astragalus 756.
Hemiphysa Sect. Trifolium 525.
Heterocytisus Sect. Cytisus 292.
Hermannia 641.
Hippocrepis 836, **860**.
Hispanicae Sect. Anthyllis 634.
Holodendron 735.
Hovea 214, **217**.
Hymenobrychideae Sect. Onobrychis 375.
Hymenocarpoides Sect. Medicago 390, **391**.
Hymenocarpus 391, 617, 648.
Hypechusa Sect. Vicia 957, 978, 980.
Hyperanthera 185, 186.
Hypericum 555.
Hypocalyptus 220, **339**.
Hypocalyptus 200.
Hypoglottides Sect. Astragalus 770.
Hypoglottis Sect. Astragalus 744, **770**.

Jacksonia **195**, **206**.
Incani Sect. Astragalus 792.
Indigofera **695**.
Indigoferae 695.
Indigoferinae 694, **695**.
Inermes Sect. Cytisus 315.
Ingeae 167, **168**.
Intermedia Sect. Trifolium 565.
Intertextae Sect. Medicago 391, **408**.
Involucraria Sect. Trifolium 474, **519**.
Isthmocarpa Sect. Trifolium 488.

Kennedya 1069, **1071**.
Kraunhia 710, 712.
Krockeria Sect. Lotus 666, **667**, 668.
Kuhnistera 705, 706.

Lablab 1082.
Lablab Sect. Dolichos 1082.
Lablavia 1082.
Laburnum 219, **271**, 339, 340.
Laburnum 270, 271, 272, 275, 298, 312, 316.
Laccocarpus Sect. Melilotus 442, **458**.
Lagopodioidea Sect. Trifolium 543.
Lagopus Sect. Trifolium 474, **526**.
Lappacea Sect. Trifolium 561.
Lasiogynae Sect. Genista 254.
Lasiospartum Sect. Genista 247.
Lastila 1008.
Lathyros 1000.
Lathyrus 898, **1000**.

Lathyrus 911, 920, 922, 939, 949, 984, 995, 996.
Laurocerasus Sect. Prunus 163.
Laurocerasus Sect. Prunus 163, 164, 165.
Laurus 57.
Laxiflorae Sect. Oxylobium 202.
Lazarolus Sect. Pirus 113.
Lebeckia 214, **218**.
Leguminosae **166**.
Leiogynae Sect. Genista 254.
Leiopetala Sect. Genista 253.
Lembotropis 293, **310**.
Lembotropis 304.
Lemna 995.
Lennea 713.
Lens 898, **995**, **1084**.
Lens 911.
Lenticula Sect. Vicia 903, **905**.
Lenticula Sect. Lathyrus 995.
Lenticulae Sect. Vicia 905.
Leobordea Sect. Lotononis 213.
Leptosema Sect. Brachysema **201**.
Leptospirae Sect. Medicago 391, **434**.
Lespedeza 190, 834, 894, **895**.
Lessertia **724**.
Libidibia 187.
Liparia **213**.
Liparieae 212.
Lipariinae **212**.
Lipusa 1080.
Liquiritia 831, 832.
Loddigesia 220, **339**.
Lolium 877.
Lophanthae Sect. Albizzia 168.
Lopholobus Sect. Melilotus 442.
Lotea Sect. Lotus 666, 670.
Loteae 190, **617**.
Lotononis 213.
Lotophyllum Sect. Trifolium 475.
Lotophyllus 232.
Lotos 665.
Lotus 618, **665**.
Lotus 652, 653, 654, 655, 656, 661, 664, 667.
Lupinaster Sect. Trifolium 474, **516**, 517, 518.
Lupinus 219, **220**, 516.
Lupularia Sect. Medicago 391, **392**.
Lupulina 393.
Maackia Sect. Cladrastis 193.
Mahaleb Sect. Prunus 155.
Malus Sect. Pirus 69.
Malus Sect. Chaenomeles 116.
Malus 70, 71, 73 ff., 75 ff.
Manna 893.
Mariana Sect. Clitoria 1070.
Maritima Sect. Trifolium 585.
Medica 393.
Medicago 377, **390**.
Medicago 385, 649.
Medusea Sect. Trifolium 598.
Meibomia 894.
Meiemianthera Sect. Cytisus 303.
Meiemianthera 299, 304.
Melanocercis Sect. Astragalus 800.
Melilota 441, 471.
Melilotea Sect. Trifolium 519.
Melilotus 377, **441**.
Melilotus (Schlüssel zum Bestimmen) 471.
Melilotus 377, 379—381, 393, 479, 480, 481, 511.
Melissitus 377.
Mespileae **2**.
Mespilus 3, **12**.
Mespilus 4, 5, 6, 7, 9, 11, 15 ff.
Mespilus (Amelanchier) 50, 51, 52 ff.
Mespilus (Eriobotrya) 55.
Micranthemum Sect. Trifolium 508.
Micrantheum 508.
Microcerasus Sect Prunus 119, **142**.
Micromeles Sect. Pirus 106.
Micromeles 107.
Micromelilotus Sect. Melilotus 442, **457**.
Microphyton 473.
Millettia 710.
Mimosa **175**.
Mimosa 169, 176.
Mimosa (Acacia) 172, 173.
Mimoseae 167, **175**.
Mimoseae 167.
Mimosoideae **167**.
Mirbelia **195**, **205**.
Mirbelia Sect. Oxylobium 202.
Mistyllus Sect. Trifolium 511.
Mistylus Sect. Trifolium 474, **511**.
Moniligera Sect. Sesbania 722.
Monticolae Sect. Anthyllis 630.
Mucuna 1072.
Multicaulia Sect. Hedysarum 871.
Mungo 1076.
Myobroma Sect. Astragalus 767.
Myobromae Sect. Astragalus 767.
Mystyllus Sect. Trifolium 511.

Natrices Sect. Ononis 362, 367.
Natricoides Sect. Ononis 367.
Natridia Fruticosa Sect. Ononis 373.
Natridia Perennia Sect. Ononis 373.
Natrix Sect. Ononis 342, **362**.
Nematophyllum 216.
Nepa Sect. Ulex 282.
Neustanthus Sect. Pueraria 1075.
Nissolia Sect. Lathyrus 1002, **1023**.
Nissolia 1024.
Normales Sect. Bossiaea 215.
Nubigena Sect. Cytisus 299.
Nubigena 299.
Nubigena Sect. Cytisus 299.
Nuttallia **117**.

Obtusifoliae Sect. Albizzia 169.
Ochroleuca Sect. Trifolium 581.
Ochrus 1028.
Oliganthema Sect. Trifolium 595.
Omicrusa Sect. Orobus 1023.
Onobrychis 190, 701, 867, **875**, **1084**.
Onobrychium Sect. Astragalus 785, 1083.
Ononidinae 340, **341**.
Ononidium Sect. Lotus 667.
Ononis **341**.
Ononis 189.
Oppositifoliae Sect. Bossiaea 214.
Oppositifoliae Sect. Genista 240.
Oppositifolii Sect. Cytisus 293.
Orbiculares Sect. Medicago 391, **404**.
Orcanthyllides Sect. Anchyllis 642.

Oreanthyllis Sect. Anthyllis 619, **642**.
Oreosparton Sect. Cytisus 299.
Ornithopoda Sect. Trifolium 510.
Ornithopodia Sect. Astragalus 780.
Ornithopodium Sect. Astragalus 780.
Ornithopodium 838, 843, 847.
Ornithopus 370, 835, **838**, 847, 890.
Ornithopus 510.
Orobastrum Sect. Lathyrus 1002, **1028**.
Orobia Sect. Oxytropis 819.
Orobini Sect. Lathyrus 1028, 1035.
Orobinia Sect. Lathyrus 1028.
Orobus Sect. Lathyrus 1002, **1030**.
Orobus 919, 920, 921, 939, 956, 957, 1030, 1033, 1034, 1035, 1037, 1039, 1040, 1045—1057, 1059 bis 1062.
Ortholoma Sect. Oxytropis 817.
Ortholotus 651.
Orthopetalum Sect. Cotoneaster **3**.
Orthotropis 203.
Oxyacantha Sect. Mespilus 13 ff.
Oxyglottis Sect. Astragalus 746.
Oxylobium 195, **201**.
Oxylobium 203.
Oxytropis 734, **808**.
Oxytropis 775, 790, 803, 810, 812.

Pachyrrhizus 1075.
Pachyspermae Sect. Albizzia 168.
Pachyspirae Sect. Medicago 391, **412**.
Padus Sect. Prunus 119, **158**.
Padus 156, 159, 160, 161 ff.
Panicum 555.
Papilionaceae 188.
Papilionatae 167, **188**.
Parallosa 911.
Paramesus Sect. Trifolium 519.
Parosela 705.
Parviflora Sect. Trifolium 492.
Pashia Sect. Pirus 69.
Pedina Sect. Astragalus 781, 782.
Pedrosia Sect. Lotus **666**.
Pedrosia 666, 667.
Pelecinus 829.
Pentaglottis Sect. Astragalus 748.
Pentaphyllon 472.
Perennes Sect. Hippocrepis 861.
Perennes Sect. Lupinus 221.
Perennes Sect. Ononis 342.
Perennes Sect. Vicia 953, 957.
Perennes Sect. Vicia 916.
Persica Sect. Prunus 136.
Petalostemon 697, **705**.
Petromeles Sect. Amelanchier 49.
Petteria 219, **269**.
Peyssonelia 293.
Phaca Sect. Astragalus 744, **752**.
Phaca 728, 753, 756, 757, 758, 759, 763, 764, 779, 811, 816, 820, 822, 829.
Phacoxytropis Sect. Oxytropis 809.
Phaseoleae 190, 710, **1068**.
Phaseolinae 1069, **1075**.
Phaseolus 1076.
Phaseolus 1081.
Phleoidea Sect. Trifolium 538, 565.
Photinia 47, **55**.
Photinia 56, 57.
Phyllobotrys Sect. Genista 246.
Phylica 208.
Phyllocytisi Sect. Cytisus 302.
Phyllocytisus Sect. Cytisus 302.
Phyllocytisus 302, 303.
Phyllodineae Sect. Acacia 171.
Phyllodoce 170.
Phyllospartum Sect. Genista 238, **246**.
Phyllospartum 246.
Phyllota 195, **208**.
Phylloteline Sect. Cytisus 296.
Physanthyllis Sect. Anthyllis 619, **647**.
Physostigma 1075.
Pilosa Sect. Genista 264.
Pinnatae Sect. Indigofera 695.
Piptanthus 194, **197**.
Piptanthus 196.
Pireae 2, **47**.
Pirenia 58.
Piroideae Sect. Pirus 59.
Pirophorum Sect. Pirus 59.
Pirophorum 58, 59.
Pirus 48, **58**.
Pirus 6, 58, 62, 70 ff., 75 ff.
Pirus (Amelanchier) 50, 51, 52 ff.
Pirus (Chaenomeles) 116, 117.
Pisum 898, **1063**.
Pisum 1028, 1033.
Plagiolobium Sect. Hovea 217.
Plagiorytis Sect. Melilotus 442, **465**.
Plantago 555.
Platonychium Sect. Astragalus 779.
Platycarpus Sect. Lupinus 232.
Platyglottis Sect. Astragalus 744.
Platyglottides Sect. Astragalus 744.
Platylobium 214, **216**.
Platystylium Sect. Trifolium 504.
Plerosparton Sect. Cytisus 292.
Pleurolobus 894.
Pleuroteline Sect. Cytisus 293.
Pocockia Sect. Trigonella 377, 378.
Podaliria 195, **199**.
Podalirieae 189, **194**.
Podalyria 199.
Podalyria 198.
Podalyrieae 194.
Podolobieae Sect. Oxylobium 202.
Podolobium Sect. Oxylobium 202.
Podolobium 201, 203.
Podocytisus 271.
Pogonitis 618.
Pogonotropis Sect. Astragalus 776.
Poinciana 182, **186**.
Poinciana 188.
Poiretia 217.
Polypetalia Sect. Prunus 123.
Pomaceae 1.
Pomariae 1.
Pomeae 1.
Pomoideae **1**, 165.
Potamogeton 988.
Potentilla 438, 555, 844.
Poterium Sect. Astragalus 776.
Pourthiaca Sect. Photinia 56.
Pourthiaca 56.
Pratensia Sect. Trifolium 547.
Prosbatostoma Sect. Trifolium 527, 565.
Proselii Sect. Astragalus 792.
Proselius Sect. Astragalus 792.

Protoxytropis Sect. Oxytropis 809.
Pruneae 117.
Prunoideae **117.**
Prunophora Sect. Prunus 118, **119.**
Prunopsis Sect. Prunus 135.
Prunus **118**, 139, 143, 144, 145, 149, 160 ff.
Pseudo-Acacia 713.
Pseudocerasus Sect. Prunus 153.
Pseudochaenomeles 58.
Pseudocydonia Sect. Cydonia 116.
Pseudocytisus Sect. Ononis 342. **373.**
Pseudolupinaster Sect. Trifolium 504.
Psoralea 376, **697.**
Psoralea 705.
Psoraleinae 694, **697.**
Psoralia 697.
Psoralieae 697.
Pterophorus Sect. Astragalus 779.
Pterosparton Sect. Genista 267.
Pueraria **1074.**
Pulchellae Sect. Acacia 174.
Pultenaea 195, **208.**
Pultenaea 203.
Pulteneya 208.
Pultnaea 208.
Pyracantha 3, **10.**
Pyracantha 11.
Pyraster Sect. Pirus 62.
Pyrenaicae Sect. Anthyllis 634.
Pyrenia 58, 91, 95.
Pyrus 58—77.
Pyrus (Amelanchier) 49, 51.
Pyrus (Chaenomeles) 117.

Quadrifolium Sect. Lotus 667.

Racemosae Sect. Calliandra 170.
Racemosae Sect. Daviesia **207.**
Racemosae Sect. Pultenaea 211.
Racemosi Sect. Cytisus 294.
Racophorus Sect. Astragalus 780.
Rafnia 216.
Ranunculaceae 282.
Raphiolepis 48, **57.**
Raphiolepis 57.
Resupinata Sect. Trifolium 520.
Retama Sect. Genista 237.
Retamospartum 239.
Rhaphiolepis 57.
Robinia **713**, 856.
Robinia 735, 736, 738, 739, 740, 741.
Robiniae 713.
Robiniinae 694, **713.**
Rodanthae Sect. Ononis 373.
Rosaceae **1.**
Rotatae Sect. Medicago 412.
Rubus 844.

Salzwedelia 241, 267.
Salzwedelia Sect. Genista 266, 268.
Sarothamnus 220, **288.**
Sarothamnus 290, 300, 301.
Scabroidea Sect. Trifolium 540, 565.
Scandalida Sect. Lotus 690.
Sclerothamnus Sect. Eutaxia 211.
Sclerothamnus 211.
Scolopendrium 267.
Scorpioides Sect. Coronilla 846.
Scorpioides Sect. Genista 238, **248.**
Scorpiurus 190, 835, **836.**
Scorpius 245, 249, 836.
Scorpius Sect. Coronilla 846.
Scorpoides 836.
Scottea 214.
Scottia 214.
Scutellatae Sect. Medicago 391, **410.**
Securidaca 649, 650.
Securigera 617, **649.**
Securilla Sect. Coronilla 649, 650, 651.
Securina 649.
Sepium Sect. Lathyrus 1031.
Sepium Sect. Vicia 953.
Serianthes 168.
Sericeae Sect. Podaliria 199.
Sericeae Sect. Genista 250.
Sertula 441.
Sesbania 713, **722.**
Sewerzowia 734, **742.**
Siliquastrum 177, 178.
Simplicifoliae Sect. Baptisia 198.
Sisyrosema Sect. Onobrychis 875.
Smirnovia 725.
Soja Sect. Glycine 1070.
Soja 1071.
Sophora 190, **191.**
Sophora 199, 200.
Sophoreae 189, **190.**
Sorbus Sect. Pirus 85.
Sorbus 86.
Sorbus (Amelanchier) 50.
Sorbus (Photinia) 56, 57.
Sorbus (Pirus) 72, 85, 86, 87, 88, 89 ff.
Soya 1070.
Spadostyles 210.
Sphaerocarpae Sect. Genista 237.
Sphaerolobium **195, 206.**
Sphaerophysa Sect. Swainsona 728.
Sparsiflorae Sect. Psoralea 697, **698.**
Spartianthus 235, 236.
Spartieae 219.
Spartiinae 219.
Spartinum 250.
Spartioides Sect. Genista 238, **250.**
Spartium 219, **235.**
Spartium 277—280, 292, 293, 294, 296, 299, 300, 301, 308, 309, 641, 725.
Spartium (Genista) 239, 240, 241, 242, 247, 249, 250 ff.
Spartium (Sarothamnus) 289, 290, 291.
Spartocarpum 239.
Spartocarpus Sect. Genista 238, **239.**
Spartocytisus 299.
Spartocytisus Sect. Cytisus 300, 301, 303, 304, 306.
Spartothamnus Sect. Cytisus 300.
Spartothamnus 300, 303.
Spicati-capitatae Sect. Psoralea 698.
Spicati-racemosae Sect. Psoralea 701.
Spiesia 808.
Spinescentes Sect. Cytisus 314.
Spiraeopsis Sect. Prunus 144.
Sportella 10.
Stauracanthus Sect. Ulex 282.
Stauracanthus 282, 283.
Stellata Sect. Trifolium 543, 565.
Stenocarpus Sect. Genista 238, **247.**
Stenocarpus Sect. Genista 306.

Stenonychium Sect. Astragalus 779.
Stenosemium Sect. Trifolium 527, 565.
Stenostoma Sect. Trifolium 579.
Stereothrix Sect. Astragalus 770.
Strophostyles 1076.
Stylosantheae 897.
Stylosanthes 897.
Stylosanthinae 835, **897**.
Styphnolobium 191.
Subacaulia Sect. Hedysarum 871.
Subterranea Sect. Trifolium 596.
Sutherlandia **724**.
Swainsona 724, **726**.
Syspone Sect. Genista 267, 268.

Tapinodes Sect. Astragalus 753.
Telinaria 239, 241, 247, 265, 293, 294, 295, 296, 297.
Teline 292, **293**.
Teline 292, 294, 295, 296, 297.
Teliosma 378, 380, 381.
Templetonia 214, **216**.
Tephrosia 707, **709**.
Tephrosieae 706.
Tephrosiinae 694, **706**.
Ternatea Sect. Clitoria 1070.
Ternatea 1070.
Tetragonolobus 648.
Tetragonolobus Sect. Lotus 666, **690**.
Tetragonolobus 691, 692, 693.
Thalia Sect. Trifolium 494.
Thermia 197.
Thermopsis 194, **197**.
Thermopsis (Piptanthus) 197.
Timbalia 10.
Tinctoriae Sect. Indigofera 695.
Torminaria 84, 85.
Trachycercis Sect. Astragalus 781.
Tragacantha Sect. Astragalus 779.
Tragacantha 743, 801.
Trianthocytisus Sect. Cytisus 303.
Trichasma Sect. Argyrolobium 234.
Trichocephalum Sect. Trifolium 595
Trichocerasus Sect. Prunus **142**.
Trichoptera Sect. Trifolium 535.
Trifoliastrum Sect. Trifolium 473, **475**.
Trifoliastrum 379, 381.
Trifoliatae Sect. Baptisia 198.
Trifolieae 189, **340**.
Trifolieae 376.
Trifoliinae 341, **376**.
Trifolium 376, 377, 379, 381, **472**, **1082**.
Trifolium, Schlüssel zum Bestimmen **601**.
Trifolium 394, 442—458, 460 ff.
Trigantheum Sect. Trifolium 511.
Trigonella **377**.
Trigonella 293, 392, 394, 396, 454, 511.
Trimeniaei Sect. Astragalus 744.
Trimeniaeus Sect. Astragalus 743, **744**.
Triphylloides 472.
Tripodion 618.
Tubocytisus Sect. Cytisus 313, 314, 325, 335, 336.

Ulex 220, **281**.
Uncinatae Sect. Trigonella 378.
Unifoliatae Sect. Crotalaria 218.

Vaccinium 517.
Verzinum Sect. Sarothamnus 289.
Verzinum 293.
Vesicaria Sect. Trifolium 520.
Vesicastrum Sect. Trifolium 511, 520.
Viborgia 293, **133**.
Viborgia 316, 317, 327, 331.
Vicia 376, 898, **902**, **1084**.
Vicia, Schlüssel der Arten **989**.
Vicia 727, 996, 999, 1000, 1035.
Vicieae 190, 376, **898**.
Vicilla Sect. Vicia 916.
Vicilla 917, 920, 924, 926.
Vicioides Sect Cicer 900.
Vicioides 926, 954, 957, 982.
Viciosae 949.
Vigna 1076, **1080**.
Viminaria 195, **207**.
Viola 517.
Virgilia Sect. Cladrastis 193.
Voglera Sect. Genista 238, **242**.
Voglera 245.
Vulneraria Sect. Anthyllis **619**.
Vulneraria 621, 634, 644, 647.

Wiborgia Sect. Cytisus 313.
Wiggersia 926, 949, 954, 957, 960, 978.
Wistaria 707, **710**, 1071.
Wisteria 710.

Xantholotus Sect. Lotus 666, **669**.
Xeromalon 48.
Xeropetalum Sect. Dillwynia 212.
Xerophilus Sect. Astragalus 785.
Xerophysa Sect. Astragalus 781.
Xiphidium Sect. Astragalus 797.
Xylodalea Sect. Dalea 705.

Zenopogon 618.
Zichya Sect. Kennedya 1071.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY
Los Angeles
This book is DUE on the last date stamped below.

Form L9–Series 4939

UC SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY
A 000 379 158 9